

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO-CSE

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA PARA SE OBTER UMA  
VANTAGEM COMPETITIVA: UM ESTUDO DE CASO EM UM  
SUPERMERCADO CATARINENSE**

LIZANDRO MACEDO

Florianópolis – SC

2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO-CSE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA PARA SE OBTER VANTAGEM  
COMPETITIVA: UM ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO  
CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Acadêmico: LIZANDRO MACEDO

Orientador: Prof. ERVES DUCATI

FLORIANÓPOLIS – SC

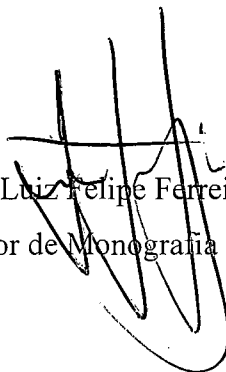
2002

# **A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA PARA SE OBTER VANTAGEM COMPETITIVA: UM ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO CATARINENSE**

**AUTOR: LIZANDRO MACEDO**

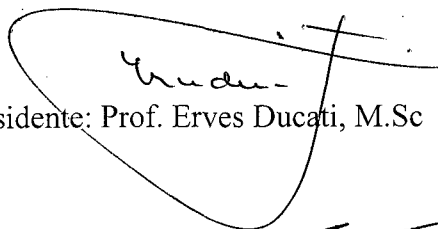
Esta Monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 8,50... atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo nominados.

Florianópolis, 29 de abril de 2002.



Prof. Luiz Felipe Ferreira  
Coordenador de Monografia do CCN

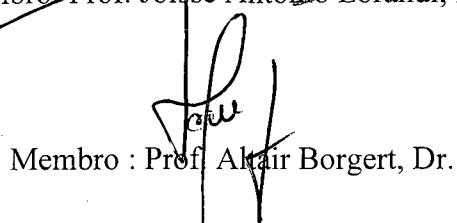
Professores que compuseram a banca:



Presidente: Prof. Erves Ducati, M.Sc



Membro: Prof. Joise Antonio Lorandi, M.Sc



Membro : Prof. Alair Borgert, Dr.

*“Meus bons amigos onde estão  
notícia de todos, quero saber  
cada um fez sua vida de forma diferente  
Às vezes me pergunto malditos ou inocentes...”*

*...Os nossos sonhos, realidades  
todas as vertigens, crueldades  
Sobre os nossos ombros  
aprendemos a carregar  
Toda a vontade que faz vingar*

*No bem que fez  
para mim, assim  
assim, me fez,  
feliz, assim...*

*O amor sem fim  
não esconde o medo  
de ser completo  
e imperfeito..”*

Guto Goffi/ Maurício Barros e  
Fernando Magalhães.

*“Deus é amor,  
e todo aquele que vive no amor,  
vive em Deus, e Deus vive nele”*

(I Jo 4,16)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço Deus acima de tudo, pois ele me abençoa e me concede a arte de viver e seguir meus caminhos, enfrentando obstáculos.

A meus pais, Chico e Neusinha, a quem amo e devo muito respeito, eles foram, são e serão sempre os meus professores, meus educadores. É com eles que sigo a caminhada da felicidade, dividindo alegrias e dores.

Ao meu irmão, Luiz Augusto, a quem admira muito pela braveza e sabedoria de viver, do seu modo de agir, pela sua amizade eterna e de confiança.

A minha namorada, Janice, a quem eu conheci durante o curso e com ela descobri uma outra forma de amar a vida tendo ao lado uma pessoa especial.

Ao meu tio Nicola em especial por ser uma pessoa especial e iluminada, que possui um carisma enorme.

Aos todos meus familiares, que torcem por meu sucesso, e fazem parte da minha vida.

Aos amigos Vagner e Péricles juntos estudamos, nos divertimos (e como), e nos ajudamos em momentos difíceis durante o curso, valeu Panga, valeu tio Péti.

Ao meu orientador, Erves Ducati, por sua orientação dedicada e principalmente sua paciência na formação deste trabalho de grande valor.

A todos os professores do Departamento de Ciências Contábeis e de outros departamentos, que me presentearam com seus conhecimentos para minha vida profissional e pessoal.

À Universidade Federal de Santa Catarina, por me proporcionar o estudo e formação profissional.

À Coordenadoria de Monografia, pela orientação concedida.

A todos os amigos da fase acadêmica, que de fato estiveram juntos nesta conquista e etapa da vida.

Aos meus amigos de trabalho, principalmente pela compreensão de certos momentos da conclusão do curso, por estarem ao meu lado.

A todas as pessoas que enfim estão ao meu redor, contribuindo em minha vida.

E ao meu grande amigo Sandro, pela sua magia de viver.

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
RESUMO.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Considerações Iniciais.....	1
1.2 Tema.....	1
1.3 Problema.....	2
1.4 Objetivo Geral.....	2
1.5 Objetivos Específicos.....	2
1.6 Justificativa.....	3
1.7 Metodologia.....	4
2. REVISÃO TEÓRICA.....	6
2.1 Evolução Histórica.....	6
2.2 A origem da Logística.....	9
2.3 A importância da Logística.....	9
2.4 Atividades Primárias.....	10
2.4.1 Transporte.....	10
2.4.2 Manutenção de estoques.....	12
2.4.3 Processamento de pedidos.....	12
2.4.4 Atividades de Apoio.....	12
2.5 Objetivos da Logística.....	14
2.6 Nível de Serviço.....	15
2.7 Custos Logísticos.....	17
2.8 Custeio Baseado em Atividades.....	18
2.8.1 Noções básicas de custos.....	18
2.8.2 Métodos de Custeios.....	20
2.8.2.1 Custeio Baseado em Atividades – ABC.....	20
2.8.2.2 Conceitos e objetivos do ABC.....	21
2.8.2.3 Origem e evolução do custeio por atividades.....	24

3. ESTUDO DE CASO.....	28
3.1 A Empresa em Estudo.....	28
3.2 A Logística a Serviço do Consumidor.....	30
3.3 Inovações a Serviço da Logística.....	31
3.4 Atividades Logísticas Primárias na Empresa em Estudo.....	34
3.5 A Logística Observada na Empresa em Estudo.....	35
3.6 Custos logísticos na empresa em estudo.....	41
3.7 Proposta de aplicação do ABC na empresa em estudo.....	42
4. CONCLUSÃO.....	47
5. BIBLIOGRAFIA.....	49

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 01 – Relações entre as atividades logísticas e nível de serviço.....	14
Figura 02 - Modelo ABC.....	24
Figura 03 – utilização do ABM.....	26
Figura 04 – esquema de funcionamento do sistema MERCADOR.....	33



## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – especificação das atividades dentro dos departamentos.....	44
Tabela 02 – demonstração dos direcionadores de recursos.....	44
Tabela 03 – identificação dos direcionadores de atividades.....	45

## RESUMO

Em razão das várias mudanças que ocorrem e vem ocorrendo nos mais variados setores da economia globalizada, as empresas tendem a procurar alternativas, estratégias para se manterem competitivas. E uma das estratégias quem tomando impulso entre as empresas é a logística. Esta vem se mostrando ser uma área essencial na obtenção de vantagem competitiva. E será que uma boa gerência logística está sendo essencial para as empresas no sentido de se traduzir em vantagem diante da concorrência?

Neste trabalho será mostrada a importância da logística para uma empresa, a análise dos custos. Será feito um apanhado dos vários conceitos que envolvem toda a cadeia logística, as atividades, a melhoria de nível de serviço, as informações sobre custos. E dentro de um limite, será observado na prática como a logística está sendo aplicada em uma empresa catarinense do setor varejista.

Mostrar a importância das informações, do controle das atividades e questão dos custos destes processos, sempre objetivando otimizar os níveis de serviço da empresa. De que forma os custos estão sendo informados e o papel do contador no acompanhamento da gerência logística

A aplicação do método ABC será proposto à empresa em estudo no objetivo de se trazer mais uma técnica para auxílio dos gerentes possibilitando analisar de forma mais clara os custos incorridos nos processo logísticos.

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1 Considerações Iniciais**

O mercado mundial esta cada vez mais concorrido em virtude de vários fatores sejam eles econômicos, sociais, globalização e surgimento de inovações tecnológicas. Para tanto as empresas têm procurado se manter competitivas oferecendo produtos de qualidade a custos adequados, porém isto já não é mais um diferencial competitivo e sim regras básicas para a empresa entrar no mercado. Por isso a necessidade de procurar novas técnicas de gerenciamento e diferenciações que venham proporcionar condições de competitividade diante do mercado competitivo. E um gerenciamento dos custos, pode aumentar a lucratividade e melhorar a produtividade das empresas.

O novo mercado necessita de informações relacionadas com todas as atividades da empresa, e uma das atividades que vem crescendo em importância, é a logística. A logística visa gerenciar as atividades da cadeia de suprimento, produção e distribuição física, facilitando a aquisição e administração de materiais, desde o seu ponto de origem até seu ponto de consumo, entregando o produto certo, na hora certa, na quantidade e condições especificadas, com nível de serviço desejado com custos reduzidos, buscando a satisfação das necessidades do cliente.

Entretanto a administração das empresas em geral, no passado, não se preocupava em gerenciar e controlar as atividades relacionadas com a área da logística, somente nos últimos anos é que se observaram nas empresas, ganhos nos custos logísticos. Nestes casos a logística aparece como uma atividade que proporcionar a empresa uma diferenciação no nível de serviço, principalmente na liderança nos custos, tornando-a uma fonte de vantagem competitiva. E este gerenciamento tem como objetivo integrar recursos desde os fornecedores até o consumidor final, avaliando custos e o desempenho do fluxo logístico, bem como melhorar o nível de serviço dentro da empresa ganhando um diferencial competitivo diante das concorrentes.

## **1.2 Tema**

O tema a ser desenvolvido nesta monografia é o estudo da logística como gerência de estratégia para se obter uma vantagem competitiva: um estudo de caso em um supermercado catarinense.

### 1.3 Problema

A economia globalizada provoca uma maior competição pelo mercado consumidor, por isso surge a necessidade das empresas garantir um nível de serviço satisfatório a seus clientes. E isto pode ser atingido através de um gerenciamento das atividades logísticas, seja nos setores de suprimentos, distribuição física, transportes analisando os custos aplicados, e administrando os materiais desde os fornecedores até o consumidor final.

Porém muitas empresas não estão conseguindo obter tais vantagens competitivas. Hoje, a qualidade, rapidez e desempenho são essenciais, porém há a deficiência de informações na área logística, seja de custos, seja de um bom plano de fluxo logístico, tornando-se um problema para as empresas que almejam uma vantagem competitiva diante de suas concorrentes.

O estudo da logística, as atividades dos processos logísticos, os custos, podem se traduzir em vantagem competitiva para a empresa nestes tempos de grande concorrência? E os contadores nestes processos de informações logísticos, qual a sua participação e importância?

### 1.4 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é analisar a logística, verificando as atividades do processo dentro da empresa, bem como a participação do contador em gerar informações sobre os custos destes processos, desta forma ressaltando a importância da logística como estratégia empresarial.

### 1.5 Objetivos Específicos

Para atingir o propósito foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Demonstrar a importância que a logística vem adquirindo no ambiente empresarial;
- ✓ Analisar as atividades logísticas, as informações sobre os custos destas atividades, propondo o sistema de custeio ABC, como auxílio para informações gerenciais;
- ✓ Identificar o papel do contador no acompanhamento do processo logístico, em relação ao nível de informações.

## 1.6 Justificativa

De acordo com Magee (1977, p.01), durante a história as atividades militares sempre utilizaram a logística de modo intenso, pois durante a guerra é que as atividades militares de abastecimento e transporte se tornam de vital importância, podendo definir uma batalha ou um próprio conflito. Ao longo da história, as guerras têm sido ganhas e perdidas através do poder e da capacidade da logística, ou na falta deles. Enquanto os generais dos tempos remotos compreenderam o papel crítico da logística, apenas em um passado recente é que as organizações empresariais reconheceram a importância que o gerenciamento logístico pode ter na obtenção da vantagem competitiva.

Hoje o gerente deve possuir conhecimentos necessários para realizar um plano na área logística, seja no âmbito das atividades de suprimentos onde se analisa o melhor fornecimento, a quantidade e quando comprar verificando os custos incorridos se estão a nível adequado; seja no âmbito da distribuição dos produtos finais até a chegada aos clientes onde a importância de se analisar os canais desta distribuição, o transporte, pontos estratégicos de vendas. Todos estes conhecimentos são fontes para obtenção de vantagem competitiva. Porém primeiro deve-se encontrar uma capacidade de organização diferenciando-se de seus concorrentes na visão do cliente; e em segundo lugar pela sua capacidade de operar a baixo custo e como consequência um lucro maior.

Para Heskett (1986, p.25) a logística pode significar o diferencial entre o sucesso e o fracasso nos negócios quando bem estruturada nas atividades da empresa. Segundo o exemplo de Heskett (1986, p.25), uma certa vez um jovem empreendedor começou a estruturar uma empresa partindo do nada. Ele não possuía muito conhecimento sobre o produto que iria comercializar, sabia apenas que o mercado na região onde se pretendia estabelecer em um local onde fornecia à sua empresa uma distinta vantagem de custo de transporte sobre o seu principal concorrente. Porém ele não parou por aí, localizou sua fábrica em uma concentração de canais de varejo de uma cadeia de mercearias, que lhe dava condições de vender seu produto através de um acordo no qual os caminhões dos varejistas eram carregados com seu produto após ter feito as entregas dos varejistas e antes de retornar a seus respectivos centros de distribuição. Com esta dupla vantagem de custo, ele teve a possibilidade de direcionar recursos para outras áreas otimizando seus processos, tornando-se forte no mercado da região.

Com este exemplo pretende-se mostrar a importância da logística para otimização das atividades dentro de uma empresa, vê-se que foi importante a escolha do local como também a ideia de fazer acordo com os caminhoneiros, onde se aprimorou a atividade de transporte. Com a redução dos custos e a otimização de algumas atividades proporcionou um diferencial competitivo frente aos concorrentes.

O jovem empreendedor necessitou de informações sobre os processos logísticos, relatórios de custos, por exemplo, serviram para uma análise gerencial, fazendo com que ele tomasse suas decisões. Neste contexto o papel do contador será de responsabilidade em gerar estas informações; porém alguns preferem permanecer neutros nestes processos e seus relatórios eram gerados de acordo com o ciclo mensal de relatórios financeiros, de modo que eram divulgados com dias ou semanas de atraso em relação ao evento que relatavam.

Além dos atrasos, sua estrutura filosófica não se enquadrava com as necessidades atuais de fabricação, por isso nos tempos atuais, o contador deve ampliar seus conhecimentos, a fim de oferecer informações rápidas e principalmente de qualidade adequados às exigências do cliente. Portanto é necessário ressaltar a importância e participação do contador e também administradores no papel de gerar informações para processos logísticos.

## **1.7 Metodologia**

O que é pesquisa? Esta pergunta pode ser respondida de muitas formas pode significar, de forma simples, procurar respostas para questionamentos propostos.

Para Gil (1999, p.42): “ A pesquisa tem um caráter pragmático, é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Então pode-se dizer que a pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar solução para um problema que tem por base procedimentos racionais e sistemáticos.

Nessa pesquisa o problema se apresenta em verificar o estudo da logística e sua aplicação nas empresas, ressaltando a importância dos custos do processo logístico como vantagem competitiva, bem como analisar a participação do contador e as informações geradas para o auxílio na estruturação da logística. Para tanto será realizada uma pesquisa aplicada, do ponto de vista da sua natureza.

Ander-Egg (1978, p.33) entende como pesquisa aplicada: “Como próprio nome indica, caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente na sua solução de problemas que ocorrem pelo conhecimento”.

Neste estudo, aplica-se alguns conceitos e informações da logística na área de supermercados, analisando a sua importância na administração de supermercados. Do ponto de vista técnico, a pesquisa se procederá através de um estudo de caso.

Para Gil (1991, p.43), estudo de caso se define: “Quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”.

Uma das fases do estudo de caso é a coleta de dados. Segundo Gil (1987, p.122): “A coleta de dados é feita mediante diversos procedimentos dentre os mais usuais são: a observação, a análise de documentos, a entrevista e a história de vida”. Segundo o próprio autor, em uma coleta, pode-se utilizar mais de um procedimento, neste trabalho será utilizado para coleta de dados a observação e uma entrevista.

Sendo que para Lakatos e Marconi (1992, p.107) este tipo de metodologia pode ser definida como:

“**observação direta intensiva**, com as técnicas da:

- ✓ *observação* – os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar...
- ✓ *entrevista* – é uma conversação, efetuada face a face, de maneira metódica; proporciona ao entrevistados, verbalmente, a informação necessária.”

De acordo com Cervo e Bervian (1983, p.157): “A entrevista não é simples conversa. É conversa orientada para um objetivo definido: recolher, através de interrogatório do informante, dados para a pesquisa.”

Desta forma através da entrevista informal e observação, tenta-se levantar dados e entender como a empresa está tratando a logística em seus aspectos de operação e conseqüentemente o nível de serviço e os custos relacionados com a área logística.

## **2. REVISÃO TEÓRICA**

A logística atualmente tem se mostrado como uma ferramenta capaz de proporcionar as empresas uma vantagem competitiva, principalmente nos custos ou nível de serviço, por isso um bom estudo e desenvolvimento na área logística pode levar a empresa a ganhos e torná-la forte no mercado competitivo. Neste capítulo será abordada a logística (origem, evolução, conceitos e objetivos) também verificar o envolvimento da contabilidade no que diz respeito às informações para gerenciamento dos custos logísticos.

### **2.1 Evolução Histórica**

Ballou (1995, p.29) afirma que por volta de 1945, algumas empresas já haviam colocado transporte e armazenagem de produtos acabados sob uma única gerência, sendo as indústrias de alimentos as pioneiras. Observa-se que as atividades logísticas sempre foram administradas pelas empresas, mas segundo Ballou (1995, p.29) “A maior parte dos aperfeiçoamentos gerenciais das atividades logísticas surgiu do reagrupamento destas atividades tradicionais dentro da firma”, ou seja, somente agrupando as atividades, que a logística evoluiu e teve real contribuição no desenvolvimento das empresas. Ballou (1995, p.29) questiona: “E porque antes de 1950 poucas empresas exploravam os benefícios da logística?” Talvez no fato de nem o ambiente econômico nem a teoria estarem aptos para a criação do clima necessário a uma mudança de atitudes. Ballou (1995, p.29) descreve que após a Segunda Guerra Mundial a economia dos EUA teve forte crescimento pois o clima era favorável a vender e produzir, os lucros eram altos, uma deficiência na distribuição de produtos podia ser muito bem tolerado, por isso a logística não se apresentava com muita importância para as empresas. Entretanto, hoje um estudo que interage estes conceitos é que disponibiliza conceituar a logística empresarial. A evolução histórica da logística empresarial segundo Ballou (1995, p.28) pode ser dividido em três fases:

#### **a. Antes de 1950**

Segundo Ballou (1995, p.28):

“Até cerca de 1950, o campo permanecia em estado de dormência. Não existia nenhuma filosofia dominante para guiá-lo. As empresas fragmentavam a administração de atividades-chave em logística, ou seja, o transporte era encontrado frequentemente sob o comando gerencial da



produção; os estoques eram responsabilidade de marketing, finanças ou produção; e o processamento de pedidos era controlado por finanças ou vendas”.

Isto gerava conflitos de idéias e objetivos, como também as responsabilidades eram repartidas para cada atividade logística, o que poderia ocasionar um atraso no desenvolvimento da empresa.

#### **b. Entre 1950 - 1970**

Ballou (1995, p.29) afirma que: “O período entre o início dos anos 50 até a década de 60 representa a época de decolagem para a teoria e a prática da logística. O ambiente era próprio para as novidades no pensamento administrativo”. Entretanto os professores de marketing e administração não se mostravam satisfeitos com a maneira que a logística estava sendo tratada pelas empresas, pois estavam dando maior ênfase às atividades de compra e venda deixando de lado a distribuição física que era muitas vezes submetida e colocada de lado algo de pouca importância. Peter Drucker apud Ballou (1995, p.29): “As atividades de distribuição que ocorriam após a produção dos bens era uma das áreas de negócios infelizmente mais desprezadas e mais promissoras na América”. Isto começou a mudar entre 1960 a 1970, onde grande parte das empresas iniciou uma transição progressiva, partindo de uma administração fragmentada dos setores de transporte; compras; estoques; para chegar a uma gestão integrada das funções, associadas sob a denominação comum de duas atividades: Administração de Materiais que compreendia funções de compras, gestão de estoques (matérias-primas e produtos em processo) e planejamento da produção e de Distribuição Física que englobava as funções envolvidas no movimento efetivo dos produtos acabados, desde o ponto final de cadeia de produção até o consumidor. As atividades de transporte, armazenamento, tratamento de pedidos, previsões de demanda, gestão de estoques e serviço ao cliente pertenciam a este grupo. Porém durante esta época, a população cresceu rapidamente o que impactou a formação da logística empresarial e seus custos. Os consumidores buscavam uma variedade cada vez maior de produtos oferecidos no mercado, o que significava para a empresa custos maiores de estocagem, modificando. Esta situação influenciou na área de distribuição física fazendo com que esta passasse por processos de mudanças visando entregas mais rápidas aos clientes e minimização e custo de estocagem.

Com o desenvolvimento da informática, a logística passou a adotar modelos matemáticos de programação linear, teoria de controle de estoques e simulação para solucionar problemas logísticos.

**c. Entre 1970 e os dias atuais: os anos de crescimento.**

A partir da década de 70 a logística tornou-se mais forte no âmbito empresarial. Mesmo porque segundo Ballou (1995, p.34): “Os princípios básicos estavam estabelecidos e algumas firmas estavam começando a colher os benefícios do seu uso”. Entretanto a aceitação se dava de forma vagarosa, pois a preocupação das empresas no momento era a produção e lucros e não o controle de custos. Porém, forças de mudança e eventos influenciaram cada vez mais a logística, tais como a competição mundial dos bens manufaturados, a falta de matérias-primas, a elevação do preço do petróleo e o aumento de inflação, fazendo com que houvesse uma mudança de filosofia direcionada a melhor gestão dos suprimentos em vez do estímulo à demanda, controle de custos, produtividade e controle de qualidade passou a ser áreas de interesse.

Os preços do petróleo afetaram diretamente os custos de transporte ao mesmo tempo em que a inflação e forças competitivas alavancaram os custos de capital, em consequência os custos de manutenção de estoques, então os assuntos logísticos tornaram-se relevantes para a alta administração. De acordo com Ballou (1995, p.35): “O alto grau de interesse acabou levando a logística integrada. Hoje, a logística é entendida como a integração tanto da administração de materiais como da distribuição física”.

Para Barbieri (2000, p.20), acredita-se que a relação produção-logística se aproximará cada vez mais não apenas em conceito, como também na prática. Hoje os empresários buscam obter mais informações e conhecimentos sobre a logística com objetivos de redução dos custos, melhor nível de serviço avaliação do nível de desempenho logístico, desencadeando desta maneira a procura por bons profissionais desta área. Os atuais conceitos e os princípios logísticos além de beneficiar as operações manufatureiras e comerciais, também têm beneficiado empresas prestadoras de serviços que procuram adapta-los conforme sua necessidade.

## 2.2 A origem da Logística

A palavra logística segundo Chiavenato (1991, p.37): “É de origem francesa, oriunda do verbo *longer*, que significa alojar, era um termo militar que surgiu por volta de 1670, quando o exército francês adotou uma nova estrutura organizacional, na qual o marechal general Des Logis passou a ser responsável pelo planejamento, transporte, armazenamento e abastecimento das tropas”. É uma atividade muito antiga, porém nas últimas décadas e principalmente na II Guerra Mundial e mais recentemente na Guerra do Golfo ficou evidente a importância de um planejamento logístico tendo como aquisição e movimentação de materiais nos campos de batalha. Também é de suma importância traçar um bom planejamento para a movimentação das tropas onde significava ganhos de batalhas.

Estes conceitos foram levados para a área empresarial, onde a logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde a aquisição junto aos fornecedores até a entrega ao consumidor final.

## 2.3 A importância da Logística

Ballou (1995, p.21) pergunta - Porque estudar logística? Além do interesse por uma área de estudo nova e que torna a pessoa mais informada, hoje pode-se dizer que estudar logística é essencial para um sucesso profissional da pessoa. A maioria das empresas necessita de um profissional especializado na área logística, seja em transporte, armazenagem ou até em departamentos de estoques e vendas.

Um fato a ser ressaltado está na escassez de profissionais especializados em logística, e segundo Ballou (1995, p.21): “a demanda por profissionais em logística tem sido superior à oferta de pessoal treinado, sendo a escassez particularmente aguda em nível de gerência.” Em consequência tem-se contratado pessoas externas à área logística, sem treinamento específico do assunto. E isto é problema à medida que a economia vem crescendo e exigindo que as empresas se estruturam para competir por maior participação no mercado, onde uma distribuição eficiente, movimentação de suprimentos eficaz junto a fornecedores, armazenagem, transporte, enfim toda a abrangência da área logística e principalmente reduzindo custos da área pode e será vantagem necessária para tornar a empresa competitiva.

Por isso os que desejam obter uma carreira executiva bem sucedida precisam ter alguma compreensão dos problemas logísticos e saber como lidá-los. Como por exemplo, cita Ballou (1995, p.23) o problema da distribuição de alimentos perecíveis, onde se estima que um terço do suprimento destes alimentos é perdido durante a distribuição, portanto profissionais responsabilizados pelo gerenciamento do fluxo destes produtos serão com certeza bem remunerados, pois a empresa necessitará deste tipo de profissional.

De acordo com Ballou (1995, p.23) acredita-se que somente cursos de administração e engenharia possuem disciplinas relacionadas com logística e talvez estudos não muito específicos. E por que não graduados em ciências contábeis terem um estudo em logística, afinal de contas o fluxo de informações é importante para gerenciar uma distribuição de produtos, um controle de estoques, de suprimentos e o contador é uma das profissões responsáveis por gerar informações.

## **2.4 Atividades Primárias**

Dentro do estudo de logística se faz necessário estudar três atividades consideradas básicas: Transporte; manutenção de estoques e processamento de pedidos. Segundo Ballou (1995, p.24): “Essas atividades são consideradas primárias porque ou elas contribuem com a maior parcela do custo total da logística ou elas são essenciais para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística.”

### **2.4.1 Transporte**

Segundo Ballou (1995, p.24):

“Transporte se refere aos vários métodos para se movimentar produtos. Algumas das alternativas populares são os modos rodoviários, ferroviários e aeroviários. A administração da atividade de transporte geralmente envolve decidir-se quanto ao método de transporte, aos roteiros e a utilização da capacidade dos veículos.”

Ballou (1995, p.24) afirma que: “Atividade de transporte é uma das principais e importantes, pois absorve boa parte dos custos logísticos. O transporte das matérias-primas ou dos produtos acabados dentro de uma organização empresarial é fundamental para a operação e funcionamento da empresa.” As características dos modos de transporte que são utilizados influenciam nos estoques, nos números de depósitos afetando diretamente o serviço ao cliente. O

modo de transporte escolhido pela empresa para a movimentação de bens ao longo da cadeia logística deve levar em consideração tanto os custos quanto os serviços oferecidos.

De acordo com o encarte “Ensino a Distância” (2001, p.5) do Diário Catarinense, no Brasil o transporte rodoviário é predominante, talvez por ser o mais flexível e versátil, além de ser rápido e confiável. A flexibilidade relaciona-se com a disponibilidade da rede viária, que permite a oferta de um serviço porta a porta, ou seja, movimenta os bens da origem ao destino para praticamente todos os pontos do território, proporcionando uma maior cobertura de mercado em relação aos outros modos. Segundo Novaes (1994, p.105): “O modo rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas no Brasil, e atinge praticamente todos os pontos do território nacional”. Isto se deve também ao fato de que na década de 50 houve a implantação da indústria automobilística e mais um trabalho de pavimentação das rodovias de todo o país, o que facilitou o crescimento dos transportes rodoviários.

O modo ferroviário é utilizado no Brasil, segundo Novaes (1994, p.106): “Para escoar a produção agrícola brasileira e transportar os produtos importados para o interior do território nacional.” E este tipo de transporte se destina mais para cargas de grandes toneladas e para longas distâncias, onde o custo-benefício é considerado válido, mas dentro da realidade brasileira hoje, o modo ferroviário é considerado incerto devido a política aplicada na gestão das ferrovias.

O modo marítimo é utilizado para transporte de grandes cargas (contêineres) petróleo, produtos químicos. Segundo Novaes (1994, p.107): “A costa brasileira é dotada de um número apreciável de portos marítimos, além de alguns portos fluviais que atendem navios costeiros (Porto Alegre, Manaus, Belém).” Porém afirma que o transporte marítimo está amarrado em função das atividades portuárias deixando muito a desejar.

O transporte aéreo é o mais novo modo utilizado. Sua grande vantagem está na velocidade com a qual a carga pode ser transportada, porém o custo é alto. De acordo com Novaes (1994, p.109): “No Brasil, o emprego de aviões de fuselagem largas nos vôos domésticos, com maior volume útil nos porões e maior capacidade em peso, tem dado certo impulso ao desenvolvimento do transporte aéreo de carga.” Por isso este tipo de transporte deve ser adaptado e aproveitado em alguns casos onde o custo é dividido com outras atividades, como a de transporte de passageiros, como também isso é compensado pela rapidez e confiabilidade do transporte, o que pode permitir redução e até eliminação de depósitos ou estoques.

### 2.4.2 Manutenção de estoques

Manter um certo nível de estoque é importante, pois certa disponibilidade de produtos serve como uma segurança à demanda dos clientes, mesmo porque segundo Ballou (1995, p.24):

“Não é viável providenciar produção ou entrega instantânea aos clientes é necessário manter estoques que agem como amortecedores entre a oferta e a demanda. E o uso extensivo de estoques resulta no fato de que em média, eles são responsáveis por aproximadamente de um a dois terços dos custos logísticos o que torna a manutenção dos estoques uma atividade-chave da logística”.

Enquanto o transporte adiciona valor de lugar ao produto, o estoque agrega valor de tempo, para tanto os estoques devem ser posicionados próximos aos clientes ou aos pontos de manufaturas. Para Ballou (1995, p.25): “O número normalmente grande destes pontos de estoque e os altos custos associados a manter estes produtos armazenados, em geral entre 25 a 30% do valor do produto por ano, requerem administração cuidadosa ”.

### 2.4.3 Processamento de pedidos

É a atividade onde inicializa-se a movimentação de produtos e a entrega produtos. Apesar dos custos de processamentos de pedidos tenderem a ser menores quando comparado com os custos de transporte ou de manutenção de estoques, é considerada uma atividade primária, pois para Ballou (1995, p.25): “Sua importância deriva do fato de ser um elemento crítico em termos de tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes”.

### 2.4.4 Atividades de Apoio

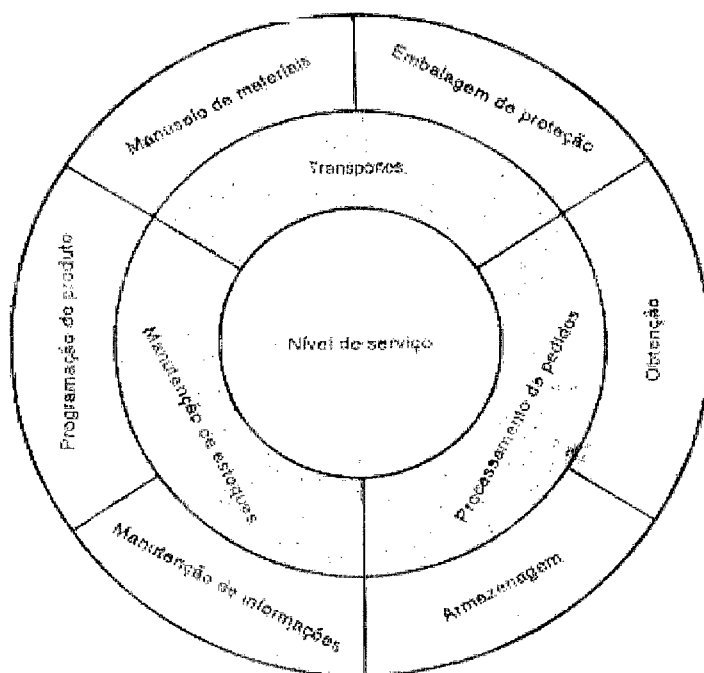
Existem outras atividades adicionais que apóiam as atividades primárias da logística, e segundo Ballou (1995, p.27) são elas:

- ✓ **Armazenagem** – Diz respeito à administração do espaço necessário para manter estoques, que geralmente envolve problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico (layout), recuperação de estoque, projeto de docas e configuração do armazém.
- ✓ **Manuseio de materiais** – refere-se à movimentação interna dos materiais dentro do armazém na área de estocagem e/ou despacho de produto, por meio de equipamentos elétricos ou manuais.

- ✓ **Embalagem de proteção** – embalagens usadas na movimentação de bens para que não ocorra a danificação do mesmo, evitando assim perdas no seu manuseio.
- ✓ **Obtenção** – Refere-se à seleção de fornecedores, quantidades a serem adquiridas, programação das compras e da forma pela qual o material/produto é adquirido. Segundo Ballou (1995, p.27): “a obtenção não deve ser confundida com a função de compras. Compras inclui muitos detalhes de procedimentos (por exemplo, negociação de preço e avaliação de vendedores); que não são especificamente relacionados com a tarefa logística; daí o uso o termo obtenção como substituto.”
- ✓ **Programação de produtos** – Refere-se à quantidade, quando, onde e quantos devem ser fabricados os produtos.
- ✓ **Manutenção de Informação** – Refere-se à manutenção de dados referentes a: clientes (localização geográfica), volumes de vendas, níveis de estoque e padrões de entrega.

Ballou, através da figura 01, demonstra a relação entre as atividades logísticas primárias e as de apoio ao nível de serviço visado:

Figura 01 – Relações entre as atividades logísticas primárias e de apoio e o nível de serviço almejado.



Fonte – BALLOU, Ronald H.. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1995, p. 26.

## 2.5 Objetivos da Logística

Para Barbieri (2000, p.29):

“Se o principal objetivo de logística é colocar os bens e serviços disponíveis aos seus clientes, no lugar certo, na hora certa, na condição e quantidade desejada e com o menor custo possível, faz-se necessário que o fluxo de bens e serviços seja gerenciado com qualidade para atingir o nível de serviço desejado pelo cliente.”

A logística pode ser analisada sob diversos ângulos, podendo ser vista como uma função técnica que é colocar bens e serviços disponíveis aos seus clientes, no lugar certo, na hora certa, condição e quantidade desejada.

De acordo com Barbieri (2000, p.29), a logística pode ser vista como uma distribuição orientada onde tem a função de prestação de serviços aos clientes na movimentação e controle de estoques facilitando o fluxo produtivo sem que haja a necessidade de interrupção do



planejamento, e também uma visão estratégica como um meio de sustentação das empresas cujo objetivo global é conseguir vantagem competitiva.

## 2.6 Nível de Serviço

A logística é uma gerência que propicia obter diferenciação no nível de serviço ou liderança nos custos para que a empresa possa ser mais competitiva. Segundo Ballou (1995, p.73): “O nível de serviço logístico é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da firma. É o desempenho oferecido pelos fornecedores aos seus clientes no atendimento dos pedidos”. As empresas de acordo com a atividade que desempenham podem considerar o nível de serviço como: o tempo gasto para entregar um pedido a um cliente, disponibilidade de um produto em estoque.

De acordo com Novaes (1994, p.09): “O nível de serviço é o conjunto de variáveis que traduzem o desempenho do sistema logístico. Por exemplo, é comum medir o nível de serviço através do prazo de entrega do produto, porcentagem de avarias, número e tipo de reclamações, etc.” Porém, nível de serviço é um conceito mais amplo e não se restringe somente a estes dois conceitos.

Para Barbieri (2000, p.30): “O nível de serviço logístico está composto dos seguintes fatores: prazo de entrega, avarias na carga, extravios e reclamações diversas.” No caso da distribuição física poder-se-ia utilizar como medida de desempenho os dias decorridos para a realização da entrega de um produto, enquanto que avarias, extravios, reclamações podem ser expressas em termos percentuais.

De acordo com Ballou (1995, p.74): “O nível de serviço refere-se especificamente à cadeia de atividades que atendem as vendas, geralmente se iniciando na recepção do pedido e terminando na entrega do produto ao cliente e, em alguns casos, continuando com serviços ou manutenção do equipamento ou outros tipos de apoio técnico”.

Pode-se dizer que são características do produto oferecido por uma empresa: o preço, qualidade e serviço. Na maioria das vezes os compradores selecionam fornecedores com base na combinação dessas características com objetivo de satisfazer suas necessidades. Por isso empresas com boas idéias atraem seus clientes ou entram em mercados, utilizando-se da combinação dessas três características, enquanto os níveis de atividade logística e seus custos

associados estão refletidos no preço, e em menor grau, na qualidade do produto, sua influência direta ocorre no nível de serviço. Para Ballou (1995, p.74):

“A forma pelo qual um produto é transportado e armazenado pode influenciar o produto ou a condição na qual ele será recebido no cliente. O tempo de ressuprimento (lead time) necessários para movimentar frutas e vegetais frescos ao mercado, por exemplo, reflete no tempo em que devem ser colhidos e, portanto, na qualidade do produto comprado pelo consumidor”.

De acordo com Barbieri (2001, p.31) são fatores que atuam sob o controle da logística os seguintes elementos:

“ \* Elementos de pré-transação - Refere-se a políticas ou programas adotados pela empresa (por escrito) para a realização do serviço.

\* Elementos de transação – são elementos que estão diretamente relacionados aos resultados obtidos com a entrega do produto ao cliente.

\* Elementos de pós-transação – correspondem aos serviços realizados após a entrega do produto que se encontra em uso pelo cliente, como por exemplo, manutenção de equipamentos.”

Então de acordo com Barbieri (2000, p.31), a reunião de todos estes elementos forma o nível de serviço, e os clientes reagem a todo este conjunto. Se uma empresa não oferecer um bom nível de serviço ao seu cliente, provavelmente perderá uma grande fatia do mercado. Por exemplo, o tempo de ciclo de pedido – tempo transcorrido entre a colocação de um pedido até a sua entrega – pode ser considerado como um bom nível de serviço para o seu cliente, desde que este serviço agregue valor ao seu negócio, ele varia de acordo com as necessidades e perspectivas do cliente.

À medida que a empresa aumenta o seu nível de serviço os custos logísticos também tendem a aumentar, pois se parte do pressuposto que melhores níveis de serviços custam mais caros. Deve-se, portanto estabelecer patamares de nível de serviço que suportem ao serviço logístico, identificando quais os elementos que determinam o serviço e estabelecer medidas que permitam a administração e planejamento deste serviço.

## 2.7 Custos Logísticos

O gerenciamento, controle, redução dos custos têm se mostrado cada vez mais necessário se a empresa quiser competir no mercado. É um dos principais desafios da logística moderna, é conseguir gerenciar a relação entre custo e nível de serviço, isto ocorre muito em função dos clientes exigirem níveis de serviços melhores, porém sem pagar a mais por isso.

Para atender tais exigências dos clientes e manter-se competitiva no mercado, as empresas têm segmentado seus canais de distribuição e atendimento, para tanto surge dúvidas em relação a que este tipo de estratégia proporcionará e os impactos que esta melhoria pode causar no custo de nível de serviço oferecido. Portanto quanto, mais alto for o nível de serviço oferecido pela logística, os custos desta área tende a aumentar, e isso faz com que a necessidade de identificar esses valores torna-se cada vez mais crítica. E como as atividades logísticas vêm se destacando ao longo dos anos e se desenvolvendo no cenário empresarial, seus custos vêm aumentando em proporção aos custos totais da empresa.

De acordo com Barbieri (2000, p.34), vários são os custos incorridos ao longo de toda a cadeia logística: custos de suprimento; gestão de fornecedores; de estoques; armazenamento; manutenção; aquisição; transporte; distribuição; quebra de estoques; qualidade e confiabilidade; inspeção; informação e de documentação. Pode-se administrar estes custos como se fosse um único sistema agrupando-os em grandes categorias agregadas, porém não permite identificar os custos dos serviços em relação ao produto demandado por um cliente em particular.

Segundo Barbieri (2000, p.35) as práticas de uma logística integrada consistem basicamente em reagrupar as atividades logísticas (como gestão de estoques, armazenagem, transporte, processamento de pedidos) em único processo, onde se busca a máxima coordenação entre as atividades logísticas. Pode-se dizer que, o desenvolvimento da logística integrada está diretamente relacionada à evolução do conceito de custo logístico total, onde os custos incorridos no processo das atividades logísticas devem ser relacionados pela administração como somatório total dos custos. O motivo de gerenciar o processo logístico em função do custo total está no fato de haver custos logísticos com comportamento conflitantes entre si, em razão de diferentes elementos que os compõem, onde a contabilidade tradicional designa estes custos de uma forma mais ou menos arbitrária, distorcendo a rentabilidade, tanto de clientes como de produtos. Por

exemplo, os pedidos de fornecedores não possuem o mesmo custo, pois nem todos os fornecedores dão as mesmas condições e facilidades e nem todos os pedidos são iguais, sendo também válido para os meios de transporte, produtos e clientes da empresa.

Portanto, como já foi dito neste capítulo as empresas procuram por melhorias na rentabilidade e nos serviços aos clientes, mediante uma eficiente gestão de custos. Dificuldade habitual para obter os resultados desejados está na origem da falta de informações necessárias na gestão do processo logístico, descobrindo a existência de custos ocultos e de custos omitidos, e o uso de um sistema de custeio pode vir a ser importante no gerenciamento da cadeia logística. De acordo com o estudo que Barbieri realizou (2000, p.38) os aperfeiçoamentos dos custos na logística integrada, vem com a utilização do ABC como método para o custeio das atividades logísticas.

## **2.8 Custeio Baseado em Atividades**

O custeio baseado em atividades é um método de apropriação de custos que vem demonstrando ser eficiente no fornecimento de informações para o gerenciamento das atividades executadas na empresa e que mantém estreita com relação com a logística. Antes de abordar o ABC faz-se uma descrição de conceitos básicos sobre custos.

### **2.8.1 Noções básicas de custos**

Muitas vezes ocorre confusão no que se refere a conceitos como custo, gasto, despesa, investimento, desembolso e perda, os quais são definidos a seguir:

**Gasto** - De acordo com Martins (1998, p.25): “é o sacrifício financeiro com que a entidade arca para obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).” Sendo que gasto só ocorre quando no momento que há reconhecimento contábil da dívida assumida ou redução do ativo no pagamento.

**Investimento** – Para Martins (1998, p.25): “é o gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).” portanto, são gastos que a empresa efetua

para obtenção de bens próprios que serão utilizados para gerar benefícios futuros como máquinas e equipamentos.

**Despesa** – Segundo Martins (1998, p.26), pode ser definida como sendo o consumo de bens ou serviços de forma direta ou indireta necessários para a obtenção de receitas. De acordo com Neto (1985, p.04): “Despesas são gastos que foram aplicados contra a renda de um determinado período como por exemplo gasto com aluguel do escritório de vendas.” A despesa pode ou não transitar pelo custo do produto, por exemplo a depreciação de máquinas de escrever do escritório. As despesas podem ser de vendas, financeiras e administrativas.

**Desembolso** – Segundo Martins (1998, p.26): “é o pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço. É a saída de numerário referente ao pagamento de um bem ou serviço que pode ocorrer antes, durante ou após a entrada do bem ou serviço adquirido.”

**Perdas** – Para Martins (1998 p.26): “é o bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária. Exemplos comuns: perdas com incêndios, obsolescência de estoque, etc”. Já Neto (1985, p.04): “perdas são reduções do valor patrimonial para as quais não foi recebido nenhum valor compensado.”

**Custo** - Para Martins (1998, p.25): “é o gasto relativo a bem ou serviço utilizado de outros bens ou serviços.” E segundo o próprio Martins o custo é um gasto, porém é reconhecido como próprio custo no uso para fabricação ou execução de um serviço. Para Polimeni (1982, p.17): “custo é definido como benefícios despendidos para adquirir bens ou serviços”.

Através das definições de custos, pode-se entender que a Contabilidade de Custos se volta para a indústria, pois neste setor existe a produção de bens onde a necessidade de custeamento é obrigatória. Porém em empresas comerciais e financeiras, utiliza-se a expressão Contabilidade de Custos, onde aparentemente só existem despesas. Mas o termo custo se aplica a estas empresas quando se tem a idéia de produção de utilidades, e assim possuem custos. Martins (1998, p.22) afirma que a nova forma de se utilizar a Contabilidade de Custos com enfoque em informações gerenciais, estão sendo aproveitadas em empresas não industriais.

De acordo com Martins (1998, p.23): “O uso de certas metodologias, como o ABC, vem ajudando a propagar o uso de Custos nessas empresas não industriais.” Pode-se definir diversos

tipos de custos dependendo da maneira como este é calculado, da sua composição e de outros fatores, e seus conceitos são importantes para a solução de problemas logísticos. Dessa maneira os custos podem ser classificados em:

**Custos Diretos e Indiretos** – De acordo com Martins (1998, p.52 e 53), classifica-se como custo direto aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos como, por exemplo: a mão-de-obra direta. Os custos indiretos são de difícil apropriação aos produtos, necessitando para isto da utilização de critérios de rateios muitas vezes considerados arbitrários devido a sua subjetividade. Como exemplo temos o aluguel das instalações produtivas.

**Custos Fixos e Variáveis** – podemos classificar os custos que variam proporcionalmente a mudança na quantidade (volume) produzida de custos variáveis. Já custos que variam não variam proporcionalmente a variação no volume de produção, são denominados de custos fixos.

## **2.8.2 Métodos de Custeios**

Segundo Martins (1998, p.41) “Custeio significa método de apropriação de custos. Assim, existe Custeio por Absorção, Custeio Direto, Custeio Padrão, RKW, ABC, etc.” Neste trabalho será abordado o Custeio Baseado em Atividades (ABC).

### **2.8.2.1 Custeio Baseado em Atividades – ABC**

Com o aumento da concorrência, as empresas para se manterem competitivas necessitam de informações mais precisas sobre os custos de processos, produtos e clientes, por isso de acordo com Kaplan e Cooper (1998, p.15): “Os sistemas de custeios baseados em atividades (ABC) surgiram com o objetivo de suprir a necessidade de informações precisas sobre o custo da necessidade de recursos de produtos, serviços, clientes e canais específicos.” E para as informações logísticas não são diferentes, há necessidade de uma maior precisão no que se refere as informações sobre custos de uma cadeia logística.

### 2.8.2.2 Conceitos e objetivos do ABC

No método ABC, os custos são alocados inicialmente às atividades que os originaram. Por isso se faz primeiro entendimento de alguns conceitos, como atividade, alocação de custos, entre outros.

**Atividade** – Nakagawa (1994, p.41), define: “A atividade é um processo que combina de forma adequada, pessoas, tecnologia, materiais, métodos e seu ambiente, e que tem como objetivo a produção dos produtos.”

Martins (1998, p.100) conceitua que: “Uma atividade é uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços. É composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho. As atividades são necessárias para a concretização de um processo.” Para Kaplan e Cooper (1998, p.103) quando os custos são alocados as atividades, os gerentes conseguem uma melhor análise das atividades da empresa, identificando pontos críticos. O método ABC releva que as atividades são responsáveis pela geração de custos na produção de bens ou serviços e por isso na aplicação do ABC deve-se identificar as atividades relevantes nos processos organizacionais da empresa. E dentro deste pensamento, a definição mais completa para atividade, segundo Barbieri (2000, p.48) é a de Brimson (1996, p.63): “As atividades constituem o fundamento do sistema de gerenciamento de custos. Uma atividade descreve como uma empresa emprega seu tempo e recursos para alcançar os objetivos empresariais. As atividades são processos que consomem recursos substanciais para gerar uma produção e que têm como principal função converter em produção.”

**Alocação de Custos** – De acordo com Martins (1998, p.101): “O custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la.” Então como o ABC tem o objetivo de associar os custos com as atividades, onde os recursos são acumulados nas atividades e, destas alocadas aos objetos de custos que podem ser componentes, produtos e serviços.

Para Martins (1998, p.102) a atribuição de custos nas atividades da empresa deve utilizar critérios de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

1. alocação direta;
2. rastreamento e
3. rateio, onde:

O uso da alocação direta quando se tem uma identificação direta dos custos com as atividades, ou seja, quando de forma objetiva, pode-se identificar os custos de certas atividades. Para Martins (1998, p.102) isto pode ocorrer com salários, depreciação, viagens, material de consumo.

O rastreamento segundo Martins (1998, p.102): “É uma alocação com base na identificação da relação de causa e efeito entre a ocorrência da atividade e a geração dos custos.” Através dos direcionadores de custos cria-se a relação com as atividades.

O rateio, segundo Martins (1998, p.102) é utilizado quando não há possibilidade de alocação direta ou rastreamento. Portanto uma boa divisão dos departamentos com separação em centros de custos trazem uma boa identificação e atribuição dos custos às atividades. Porém nada do que foi descrito até agora vem diferenciar o ABC dos outros sistemas de custeio tradicionais.

Para Martins (1998, p.103) o grande desafio do ABC está na escolha dos direcionadores de custos e que: “Direcionadores de custos é o fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que os direcionadores são a verdadeira causa dos custos.”

Para Nakagawa (1994, p.43) “O cost driver (direcionador ou vetor custo) é o fator que determina ou influencia o consumo de recursos pelas atividades e destas para os produtos.”

Os direcionadores de custos refletem a causa básica da atividade logo, refletem a existência dos custos. Os direcionadores podem ser de primeiro estágio, denominados direcionadores de recursos e os de segundo estágio, denominados direcionadores de atividades. Martins (1998, p.104) define que nos direcionadores de primeiro estágio: “Identifica a maneira como as atividades consomem recursos e serve para custear as atividades, ou seja, demonstra a relação entre os recursos gastos e as atividades.” As atividades consomem recursos que devem ser alocadas a estas atividades e desta forma identificar como o recurso foi utilizado.



Os direcionadores de segundo estágio, segundo Martins (1998, p.104): “Identifica a maneira como os produtos consomem atividades e serve para custear produtos (ou outros custeios)”. Neste segundo estágio cria-se uma relação das atividades com os produtos.

Após o entendimento de atividades, alocação de custo, pode-se definir o sistema de custeio por atividades como sendo um método que consiste em identificar as atividades dentro da empresa e através de direcionadores os custos são alocados primeiramente às atividades e estas são transferidas aos objetos de custos.

Para Nakagawa (1994, p.40) o Custeio Baseado por Atividades é “uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionada com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa”.

Para Martins (1998, p.93): “O custeio baseado em atividades é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custeios indiretos”. Porém pode ser aplicado aos custos diretos, só que não haverá diferenças em relação à aplicação de sistemas tradicionais. Por isso com o ABC, os custos indiretos de apoio são direcionados primeiro a atividades e processos e depois a produtos.

Ching (1997; p.41) diz o seguinte:

“ABC é um método de rastrear os custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos. O ABC avalia o valor que cada atividade agrega para a *performance* do negócio ou departamento”.

Kaplan e Cooper através de Cangi (1995; p.16) citam o ABC como:

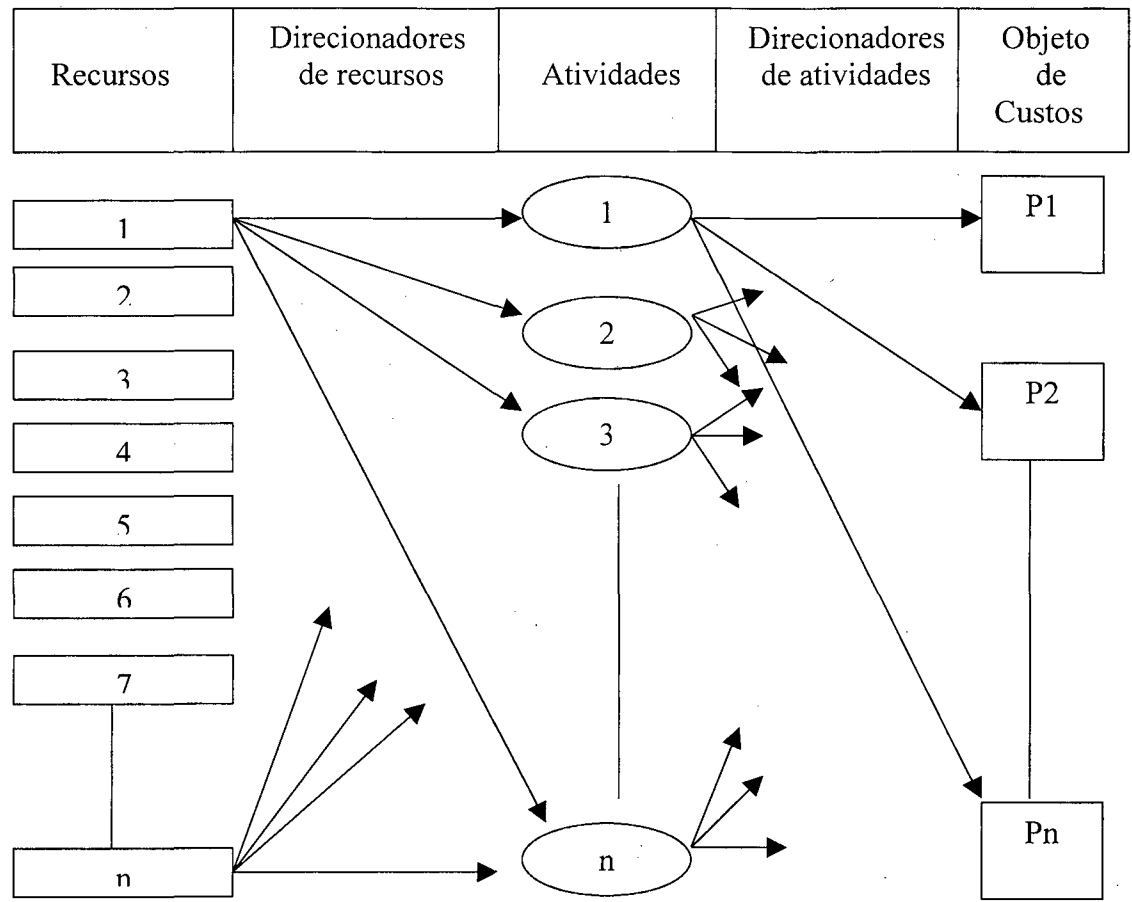
“Uma abordagem que analisa o comportamento dos custos por atividades, estabelecendo relações entre as atividades e o consumo de recursos, independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços de atendimento a mercado e clientes”.

Segundo Barbieri (2000, p.45):

“O Custeio Baseado em Atividades ocorre em dois estágios. O primeiro é a determinação dos custos das atividades e o segundo seria a alocação destes custos aos produtos ou objetos deste processo que podem ser clientes e serviços, ou seja, numa primeira etapa, os custos devem ser relacionados e acumulados as atividades e numa segunda fase, esses custos seriam relacionados aos objetos de custos.”

E através da figura 02 abaixo Barbieri mostra esse processo de alocação de custos:

Figura 02 - Modelo ABC – adaptado



Fonte – COGAN, Samuel. Custos e preços. Formação e análise. São Paulo: pioneira, 1999 - p.59.

O ABC tem como objetivos mensurar os custos de cada atividade desempenhada na empresa, entender seu comportamento e encontrar parâmetros que sirvam para representar a associação entre os custos e as atividades.

2.8.2.3 Origem e evolução do custeio por atividades

De acordo com Nakagawa (1994, p.41): “Segundo alguns autores, o ABC já era conhecido e usado por contadores em 1800 e início de 1900. Outros registros históricos mostram que o ABC já era bastante conhecido e usado na década dos anos 60.” Barbieri (2000, p.44) cita em seu trabalho que Robles Jr. (1996) descreve que o ABC originou-se em trabalhos desenvolvidos na G.E. nos primeiros anos da década de 60, nos EUA, e tais atividades se basearam nos estudos de Armand Feingebaum (apuração dos custos de qualidade em 1957) e de

Joseph Duran que definia as categorias de custos relacionados com a qualidade, separados de custos oriundos de avaliações e falhas.

Segundo Kaplan e Cooper (1998, p.08) em meados da década de 80, eles começaram a escrever sobre o sistema de custeio baseado na atividade e avaliação do desempenho e que de lá para cá: “Desenvolveram conceitos importantes destinados a ampliar a capacidade dos sistemas de gestão de custos”. Antes dos estudos desenvolvidos por Kaplan e Cooper, o ABC era utilizado no sentido de alocação de custos indiretos, apenas como mais um método, que é claro tem sua importância mesmo por que a diversidade de produtos e outros fatores surgia um grande problema em alocar os custos indiretos e que outros sistemas de custeio não supriam estes problemas. Através de Robert Kaplan e Robin Cooper o ABC se desenvolveu e aprimorou-se no objetivo de não somente alocar custos indiretos aos produtos e serviços como também propiciar aos gestores uma ferramenta na gestão de custos.

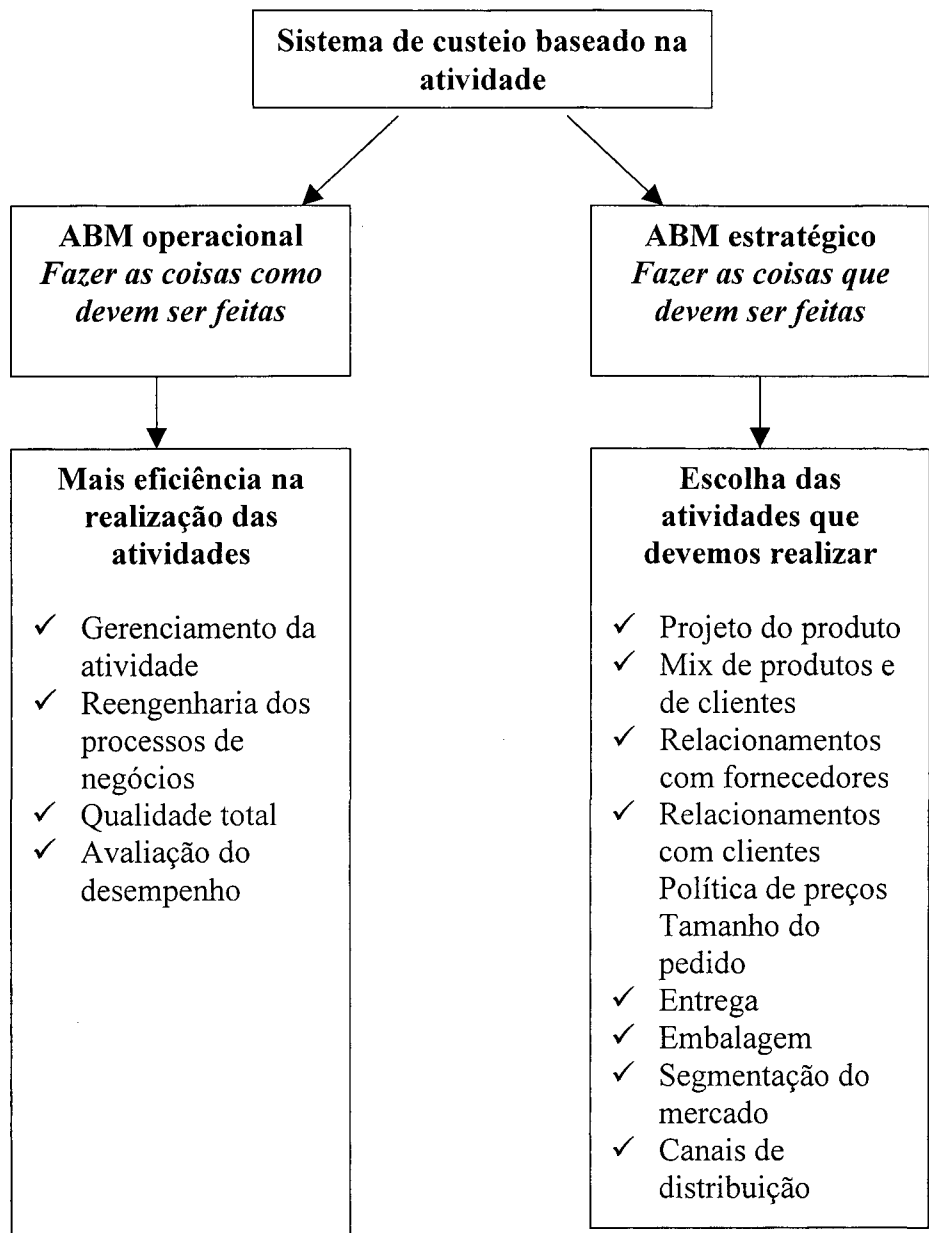
Martins (1998 ,p.93) descreve: “A utilização do ABC oferece subsídios para que se atenda às exigências legais com mínimo de arbitrariedade no tratamento de custos indiretos. Porém a utilidade do Custeio Baseado em Atividades (ABC) não se limita ao custeio de produtos. Ele é acima de tudo, uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos”

Para Kaplan e Cooper (1998, p.15):

“Os sistemas ABC proporcionaram aos gestores um quadro nítido dos aspectos econômicos envolvidos em suas operações, e que levou naturalmente ao gerenciamento baseado na atividade (activity based management – ABM): um conjunto de medidas interligadas que só podem ser tomadas com base em melhores informações provenientes de sistemas de custeio baseado na atividade”.

Este tipo de gerências permite que a empresa venha a atingir suas metas com um custeio total menor. Conforme a figura 03, o ABM atinge seus objetivos por meio de duas aplicações complementares: operacional e o estratégico.

Figura 03 – utilização do ABM para aprimoramentos operacionais e decisões estratégicas.



Fonte – KAPLAN, Robert S., COOPER, Robin. Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998 – p.15.

Segundo Nakagawa (1994, p.24):

“A gestão baseada em atividades (ABM) é também conhecida como *focused managment*, exatamente porque permite aos gestores a visão focalizada (simultânea) dos problemas que ocorrem em nível operacional, relacionados com a criação de valor para os clientes (internos e externos) e dos que ocorrem em nível de decisões de natureza econômica, relacionados com a otimização de retornos para os investidores”.

O ABM operacional basicamente tem por objetivo aumentar a eficiência, reduzir os custos e melhorar a utilização de ativos, já o ABM estratégico, surge na tentativa de diminuir a quantidade de processos poucos rentáveis, onde em muitos casos a empresa pode estar operando em processos que a receita obtida é menor do que os custos de geração desta receita.

De acordo com Kaplan e Cooper (1998, p.16): “O ABM estratégico engloba o afastamento do mix de necessidade de processos dessas aplicações pouco rentáveis por meio da redução dos fatores geradores de custo das atividades não lucrativas.” Desta forma, é que pode-se verificar a importância do ABC que através de sua aplicação verifica-se como por exemplo a rentabilidade de processos, atividades conseqüentemente produtos e serviços da empresa.

Assim, Kaplan e Cooper (1998, p.16) afirmam que gestores podem direcionar recursos para atividades mais lucrativas, como também pode-se utilizar informações do sistema ABC para escolher fornecedores de baixo custo e, não apenas que ofereçam preços baixos.

### 3. ESTUDO DE CASO

Neste capítulo é abordado um estudo em uma empresa catarinense, verificando-se como a logística esta sendo aplicada dentro de uma organização, as inovações, os problemas, a sua importância para empresa, sempre com objetivo de elevar o nível de serviço com menor custo possível e neste contexto a importância do contador no processo de informações para a gerência logística. Foi posto em proposta uma aplicação do sistema de custeio ABC, no sentido de facilitar e gerenciar informações dos custos das atividades principais da cadeia logística, ou pelo menos no que no que se refere a logística interna do supermercado.

#### 3.1 A Empresa em Estudo

A empresa objeto de estudo é do ramo de varejo, um supermercado, inaugurado em 1º de agosto de 1997, após dissociação de uma antiga rede de supermercados. O estabelecimento está localizado na região central de Florianópolis com uma área de venda totalizando 1.150 metros quadrados. Possui 13 *check-outs* (caixas) e oferecem aproximadamente 7.500 itens, distribuídos entre gêneros alimentícios, materiais de higiene e limpeza, bazar, pães, doces, salgados e refeições prontas.

O Supermercado em estudo é uma empresa familiar, onde os donos são irmãos, num total de três sócios e o comando do supermercado fica na mão da segunda geração. Portanto, a alta administração está concentrada nas mãos da família, onde os filhos dos sócios exercem a liderança formal. Cada departamento possui uma chefia denominado líder, que ocupam certas funções estratégicas, coordenam e representam seus respectivos setores.

Segundo o diretor comercial: “Os nossos pais continuam participando do conselho, como se fossem acionistas da empresa, mas, os executivos somos nós”, referindo-se a ele e mais os irmãos e primos que assumiram o supermercado. Um pessoal jovem entre 18 e 32 anos, mas com resultados de veteranos.

A distribuição de funções na diretoria e as reuniões semanais em que se busca o consenso até a exaustão estão na alma do programa, como explica a diretora administrativa: “Para um supermercado ser bem administrado, a diretoria precisa atuar com firmeza e agilidade, e aí é preciso que todo mundo se entenda”. Os patriarcas entram exatamente nesse ponto, participando das reuniões da diretoria, quando são tomados as decisões mais urgentes e o planejamento é

revisto. Segundo o diretor comercial: “Nossos pais tendem a botar o pé no freio, o que acaba forçando a gente a amadurecer muito bem nossas idéias para enfrentar a discussão”, e brinca a diretora administrativa: “É uma reunião animada, afinal todo mundo aqui cresceu comendo polenta”.

A empresa atende uma média de 1.500 clientes por dia, sendo a maioria pertencente às classes A e B, moradores da região central de Florianópolis. O supermercado oferece serviço de venda via internet e central 0800, que efetua as compras para os clientes e faz a entrega em domicílio. Conta com a colaboração de aproximadamente 175 funcionários.

A estrutura organizacional é constituída basicamente por três níveis hierárquicos: Diretoria, Gerências e Departamentos. A empresa adota uma filosofia de promover para cargos de chefia, colaboradores que tenham experiência técnica na área e tempo de empresa e que já tenham experiência em gerenciamento, sendo que, dificilmente são contratados diretamente do mercado de trabalho. A idéia é dar oportunidade as pessoas que já fazem parte da empresa.

Como na maioria das empresas, a informação é um insumo importante no dia-a-dia da organização. Poucos meses após a sua constituição, a empresa buscou através de uma empresa de consultoria em gestão, desenvolver o seu planejamento estratégico, que norteia as suas decisões desde então. A necessidade em saber o que o cliente deseja e gosta, o fez lançar um cartão, que acumula os hábitos de compras, informações estas que são utilizadas pela área comercial, marketing, operacional e pessoal.

Na relação com os colaboradores, à valorização do ser humano é perceptível. A existência de projetos específicos, como plano de capacitação e de benefícios, a realização do diagnóstico motivacional, faz com que o clima e a satisfação em trabalhar no supermercado sejam consideravelmente bons. Conforme o último diagnóstico motivacional, 86% dos colaboradores sentem-se satisfeitos com a organização.

No plano de capacitação - 2001, a empresa prevê aos colaboradores do nível operacional uma média de 24 horas de treinamento, e aos do nível gerencial de 50 horas. O plano inclui cursos para desenvolvimento das habilidades técnicas e comportamentais.

De acordo com o planejamento estratégico, a missão do supermercado é: “Proporcionar o bem-estar às pessoas, fornecendo soluções em alimentação e serviços de conveniência,

contribuindo para uma vida com qualidade”. Através da missão caracteriza-se a preocupação com o ser humano, o foco no cliente, na busca da satisfação das suas necessidades.

A visão do supermercado para 2005, segundo a diretoria é: “Ser a empresa supermercadista mais efetiva e inovadora da Região Sul. Contar com profissionais motivados e capacitados, e oferecer aos clientes produtos de qualidade e o melhor atendimento, a fim de garantir a sua satisfação e fidelidade ao Supermercado”.

Para que se possa compreender melhor a empresa, faz-se necessário conhecer os seus valores, conhecidos também como os Dez Mandamentos do supermercado que está descrito no manual do planejamento estratégico, elaborado em dezembro de 1997:

“Ter o COMPROMETIMENTO e agir com PROFISSIONALISMO, envolvendo-se no seu trabalho, sendo responsável, fiel à missão e aos objetivos da empresa;

Manter CORDIALIDADE, sendo afetuoso e sincero com os clientes, fornecedores e colegas de trabalho;

Usar a CRIATIVIDADE, tendo habilidade para solucionar problemas de forma diferenciada, demonstrando OUSADIA, indo além do esperado;

Ter ENTUSIASMO pela vida e pelo trabalho, dedicando-se a tudo o que se faz;

HONRAR todos os compromissos assumidos com os clientes, fornecedores e colaboradores, com dignidade para merecer e manter a consideração de todos;

VALORIZAR O SER HUMANO, acreditando nas qualidades e potencialidades de cada um, aproveitando as diferenças individuais como meio de crescermos em conjunto;

Fornecer produtos e serviços de QUALIDADE, procurando superar as necessidades de nossos clientes, buscando a melhoria contínua em tudo o que fazemos;

Agir com SIMPLICIDADE nas relações do dia-a-dia, tratando a todos com humildade, respeito e educação;

Buscar a harmonia e INTEGRAÇÃO entre todos os colaboradores; e

CONTRIBUIR SOCIALMENTE para a melhoria da qualidade de vida.”

### 3.2 A Logística a Serviço do Consumidor

Os supermercadistas estão cientes de que a concorrência está alta, e para se manter competitivos, oferecem promoções, preços baixos, boa qualidade de produtos e um nível de serviço adequado de modo a atender melhor os seus clientes. Dados retirados da revista SuperHiper (2001, p.08) indicam que a logística é uma área que movimenta US\$ 2,1 trilhões do PIB global e responde por custos que chegam a 19% do faturamento das empresas. Diante destes



dados, a logística merece a atenção dos gerentes que procuram vantagens competitivas. De fato a logística é uma área que reúne várias atividades de grande importância para a empresa, e para os supermercadistas isto vem se transformando em um fator determinante na sobrevivência, bem como no ganho competitivo dentro do mercado de supermercados.

De acordo com o Diretor Comercial da empresa em estudo, no que se refere, a logística: “Para nós a logística é a estrutura que dispõe, para operar a mercadoria desde o fornecedor, da indústria até o ponto de venda. É estrutura que você é obrigado a desenvolver para poder colocar o produto a venda, sendo essencial para o segmento da empresa.” Os clientes não imaginam a enorme estratégia montada para que os produtos cheguem às suas mãos. Existe toda uma operação logística, com objetivo de entregar o produto certo, na hora certa, no lugar certo e proporcionando um ótimo nível de serviço ao menor custo possível. E isto é um dos principais desafios dos gerentes dos supermercados em manter uma relação entre o custo e o nível de serviço, sendo que cada vez mais seus clientes exigem melhores níveis de serviços, mas ao mesmo tempo não estão dispostos a pagar mais por isso.

De acordo com o gerente de logística e distribuição das indústrias Quaker em SuperHiper (2001, p.08), a logística é mais que um emaranhado de teorias, equipamentos de última geração e siglas. É toda uma integração da cadeia de abastecimento, por meio da troca de informações, processos e operação planejada, sendo que o objetivo somente é alcançado por meio do bom relacionamento entre a indústria e varejo. De acordo com o seu artigo da revista SuperHiper (2001, p.08): “O bom relacionamento das duas pontas da cadeia de abastecimento – e por que não dizer a amizade e a confiança – é fundamental para levar adiante os negócios. É importante refletir sobre esse relacionamento e questionar quais os objetivos de parceria”. Portanto deve haver dentro de uma negociação um relacionamento mais amigável, deixando de lado pressões, onde o relacionamento logístico não pode ser baseado na reclamação nem na disputa, mas deve ter sintonia para que haja a satisfação dos dois lados e bons resultados nos negócios.

### **3.3 Inovações a Serviço da Logística**

Dentro do contexto dos supermercados, estão surgindo inovações, como a utilização de CD de distribuição, tecnologias de comunicação como EDI (transferência eletrônica de dados), utilização de códigos de barras, onde diretores, gerentes estão procurando cada vez mais estas

inovações que venham trazer vantagens competitivas para a empresa, traduzindo em uma logística mais eficiente.

No caso do CD (centro de distribuição), é uma inovação que a princípio gera uma dúvida ao supermercadista em se ter um centro de distribuição próprio ou um sistema logístico terceirizado. Para aqueles que optam por CD próprio, Altamiro Borges, diretor-presidente da ABPL (Associação Brasileira de Planejamento Logístico) ressalta em SuperHiper (2001, p.10) que esta opção somente será viável quando a redução de custos é repassada com toda a cadeia logística e o giro de produtos é alto, no sentido que desta forma, o investimento terá retorno. Por isso na escolha de um CD o uso de tecnologia segundo Altamiro Borges é fundamental para conquistar princípios básicos da logística – eficiência e redução de custos e a tecnologia aplicada deve ser ágil e integrada para que as informações fluam por toda a cadeia logística. Diversos supermercados partem hoje para construção de um CD, pois pode tornar-se uma vantagem competitiva.

A empresa em estudo, não possui um centro de distribuição, até porque possuem apenas uma loja e talvez isto não venha ser relevante e necessário dentro da logística da empresa. Mas segundo seu Diretor Comercial:

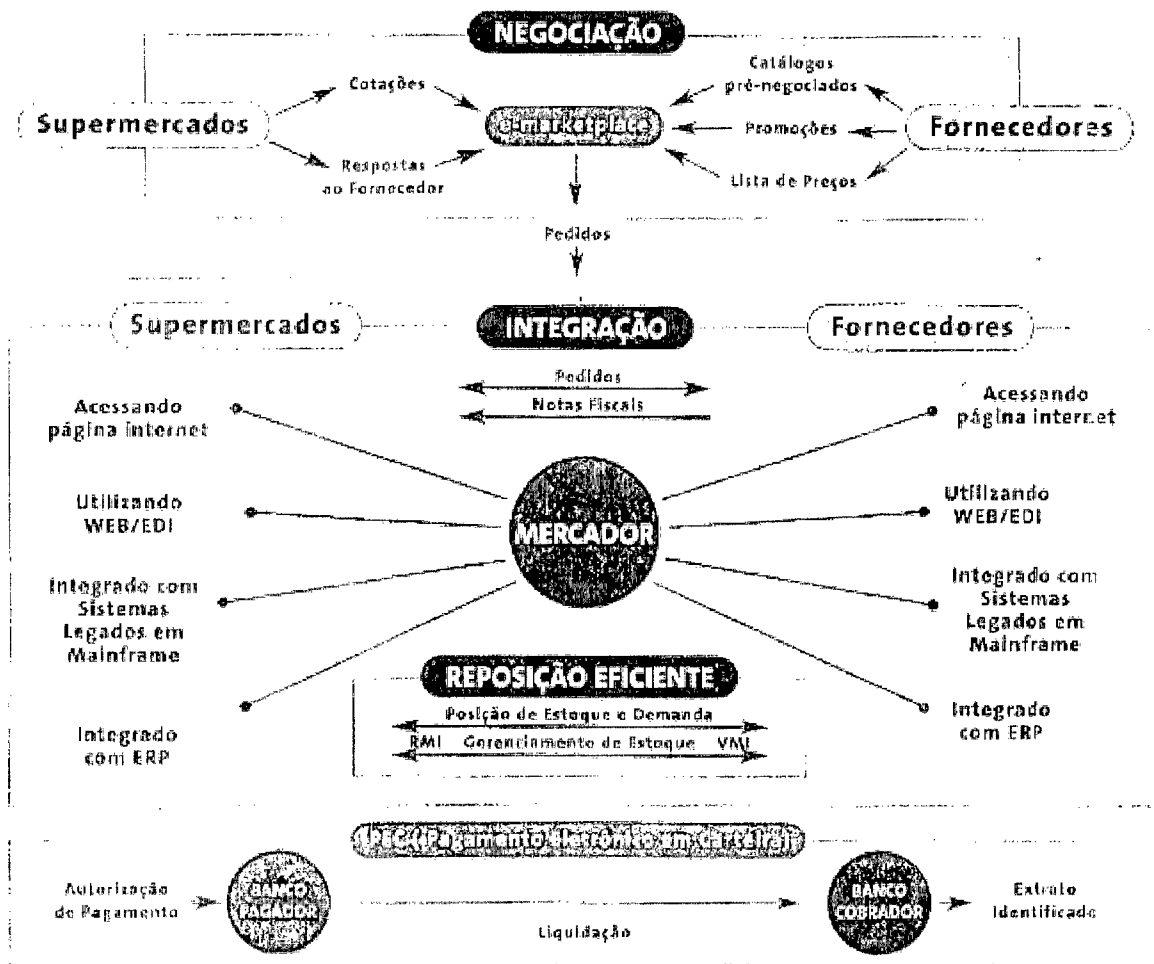
“Hoje os nossos concorrentes, todos eles trabalham com CD, central de distribuição, isto permite uma agilidade e redução de custos muito grande, e nós com uma loja precisamos achar outros caminhos para minimizar custos dentro do processo de logística, da cadeia, para que a empresa possa ser competitiva.”

Portanto ele reconhece que seus concorrentes estão à frente na questão de possuírem uma vantagem competitiva que é o CD, porém observa-se pelo seu comentário que, a empresa procura outras alternativas de inovações para tentar otimizar os processos logísticos e com isso reduzir custos, e que conseqüentemente obter vantagem competitiva ou pelo menos equilibrar com os concorrentes.

Uma das inovações que o supermercado estudado está implementando e vem otimizar tanto a atividade de processamento de pedidos como o controle de estoques e a utilização da comunicação eletrônica EDI, através do programa MERCADOR.COM. Em entrevista ao responsável por esta implantação, o chefe do departamento de informática, demonstrou como este programa irá funcionar, traduzindo-se em melhoria para os processos logísticos. Segundo ele, primeiro há a fase de **negociação** que é um ponto importante, onde transitarão cotações, promoções, catálogos pré-negociados, listagem de preços, sem a necessidade da presença física

das pessoas responsáveis na negociação. Depois o supermercado fará o processamento de pedidos, chamado a fase de **integração**, onde a o retorno de notas fiscais (por meio eletrônico) pelo fornecedor, na verdade o MERCADOR será a compilação de linguagem entre o fornecedor e o supermercado. Tem-se também a fase de **reposição eficiente**, onde ocorre o gerenciamento de estoque. Através da figura 04 abaixo, demonstra o que esquema do programa (site – [www.mercador.com.br](http://www.mercador.com.br)):

Figura 04 – esquema de funcionamento do sistema MERCADOR



Fonte – site [www.mercador.com.br](http://www.mercador.com.br)

### 3.4 Atividades Logísticas Primárias na Empresa em Estudo

Inovações como o CD será de grande utilidade e vantagem competitivas, porém não é somente o aspecto de se ter um CD ou não que deve ser avaliado, para Ross Ward em SuperHiper (2001, p.13): “Há três principais elementos na logística de supermercado que não podem ser esquecidos: Pedido de Mercadorias, Controle de Estoques e Distribuição e Entrega de Mercadorias.” Isto vai ao encontro com o que Ballou (1995, p.24) definiu como atividades primárias da logística, Transporte, Manutenção de Estoque e Processamentos de Pedidos e juntamente com elas tem-se as atividades de apoio como Armazenagem, Manuseio de Materiais, Obtenção e principalmente Manutenção de Informações.

Analizou-se como estas atividades desenvolve-se no contexto logístico da empresa em estudo e quais as inovações e estudos estão aplicando para que a empresa obtenha vantagens competitivas.

**Transporte** – É considerada uma atividade essencial, até porque ela absorve boa parte dos custos logísticos. No supermercado de estudo, segundo o diretor comercial, esta não é considerada uma atividade essencial, para ele: “é uma atividade que vem em segundo plano, talvez até se você conversar com alguns de nossos fornecedores, eles irão te passar que o transporte é algo essencial e que se traduz em ganho competitivo, mas para nós o transporte hoje, em sua maioria é frete pago ou transportador, não possuímos frota própria”. Isto até porque pela atividade da empresa e por terem somente uma loja, não seria viável manter uma frota própria, acarretando altos custos. Apenas mantém um caminhão para carga de verduras e frutas, que necessitam maiores cuidados quanto ao tempo de transporte.

De uma forma ou outra se acredita que o transporte mesmo que para a empresa em estudo seja de terceiros, não deixa de ser importante. Deve-se ter cuidado no sentido de movimentar as mercadorias, tempo gasto, refletindo na reposição de estoque e giro de mercadorias.

**Manutenção de Estoques** – Trabalhar com estoques “amortecedores” entre a oferta e a demanda é essencial para se ter uma disponibilidade de mercadorias ao consumidor. No outro ponto, Ross Ward em SuperHiper (2001, p.14), destaca como controle de estoque, para o supermercadista, predeterminar os estoques máximos e mínimos tanto para a loja como para o CD caso tenha, o que envolve outras atividades da logística denominadas de atividades de apoio, como armazenagem. No que se refere à administração do espaço necessário em manter os

estoques, segundo o diretor comercial: “Armazenagem hoje para nós é um grande problema, pois temos pouco espaço, mesmo que a loja seja pequena, mas a movimentação de mercadorias esta crescendo e armazenar é um problema que estamos tentando solucionar, já conseguimos ampliar um pouco os fundos da loja o que proporcionou um pouco mais de área para estocagem”. Desta forma a facilidade no manuseio da mercadoria e o maior giro dos produtos nas prateleiras do supermercado podem desafogar o estoque. E aí surge outras atividades envolvidas: manuseio de materiais, obtenção e a atividade primária de processamentos de pedidos.

**Processamento de Pedidos** – É considerada uma atividade primária, pois é a atividade que inicializa a movimentação de produtos e a entrega de serviços. Na questão de pedido de material, Ward destaca a importância de estruturar um forte canal de comunicação entre a indústria e o varejo, onde comenta na SuperHiper (2001, p.14) : “O varejista tem que determinar para a indústria aquilo que ele quer de acordo com a necessidade do consumidor.” É essencial que os pedidos sejam feitos da forma mais correta e precisa para que não haja perdas ou afete o estoque em excesso. Juntamente com a atividade de apoio denominada de obtenção que trata da seleciona fornecedores, as quantidades a serem adquiridas, da programação das compras e de forma pela qual o produto é comprado. Sendo que decisões de compra são importantes porque têm dimensões geográficas e temporais que afetam os custos logísticos, ou seja, pode determinar o nível de estoques.

Segundo o diretor comercial estas atividades são de enorme preocupação para o processo logístico, por isso fazem até parte do programa de qualidade, segundo ele: “Cada dia a gente tenta criar situações de melhoria, às vezes coisas simples, mas que ajudam no dia a dia e que fazem parte de planos de ações”. São atividades que eles estão tentando otimizar e por isso dentro de um plano de ações, seguem o que chamam de PDCA que são procedimentos do programa de qualidade da qual ele comenta: “PDCA seria planejar, executar, avaliar e fazer o check-list, traduzindo isto é fazer o ciclo, é fazer a coisa rodar em todos os setores, inclusive a área responsável pelos pedidos e obtenção, temos este plano de ação”.

### 3.5 A Logística Observada na Empresa em Estudo

No o estudo de caso, através da entrevista informal realizada com o diretor comercial, como também na observação do ambiente de trabalho, verificou-se a importância da logística em

si como uma gestão de processos onde são essenciais para manter o supermercado no cenário competitivo.

O Diretor Comercial comentou sobre planos de ações, da qual consideram coisas básicas para uma empresa, que muitas vezes eliminam erros e contribuem para otimizar os processos logísticos, e isto é aplicado em toda a empresa dentro de um programa de qualidade:

“Nós estamos falando de logística, envolvendo desde a negociação com as empresas, a área de compras, a questão de redução do nível de estoque no nosso depósito, parte também por uma questão do financeiro poder fazer uma negociação melhor junto com estas empresas, com programação de pagamentos e programação de entregas. Depois têm a parte de recebimento, uma vez também recebido estas mercadorias, têm a armazenagem, que se tenta fazer um trabalho para que não haja uma ruptura de estoque dentro do processo.”

Diante desta citação observa-se que a logística é a integração de várias áreas, que envolve a área comercial, financeiro, a execução dos pedidos, o recebimento, a armazenagem, o controle de estoque, enfim tudo para que o produto chegue às prateleiras atendendo as necessidades dos consumidores. Antigamente as informações eram distintas e com isso dificultava o desenvolvimento logístico e da própria empresa. Então se questionou, se o supermercado possuía alguma gerência enfocando a logística no todo, ou seja, uma gestão preocupada com todo o processo logístico integrado, e segundo o diretor comercial: “Não temos porque, primeiro é uma loja só, porém acredito que seja essencial esta integração e que em várias situações muitas empresas por não terem uma logística eficiente acabam perdendo espaço no mercado ou até mesmo acabam saindo do mercado.” Ele reconhece que se tivesse uma administração inteiramente preocupada com a cadeia logística isto seria um ganho diante de a concorrência, porém segundo ele, pela estrutura hoje da empresa, isto não é tão importante quanto pode ser para um supermercado de maior porte.

Porém o Diretor Comercial comenta que para o supermercado não ficar de fora do mercado competitivo, estão investindo em novas técnicas de informações, da qual falou:

“Surgiram técnicas que nos ajudaram a descobrir caminhos para melhorar a logística, melhorar a distribuição de mercadorias, melhorar a reposição. Técnicas como o gerenciamento de produtos que junto com o fornecedor analisam o produto, sua rentabilidade, sua disposição nas prateleiras, o giro destas mercadorias na loja. Técnicas de CRM (customer resourcing manager), que seria uma gestão dos clientes ou consumidores, verificando qual o período de compra do produto, sabendo melhor sobre a relação do consumo com o cliente.”

Dentro destas inovações que o supermercado vem implantando, e foi ressaltado pelo Diretor Comercial como um grande projeto que poderá vir a solucionar vários problemas e o já comentado MERCADOR, através de comunicação por EDI (comunicação eletrônica).

O Diretor Comercial comenta sobre o EDI:

“Nós temos já alguns fornecedores fazendo testes com a nossa empresa, no caso a Sadia. Hoje via MERCADOR, a gente começou a fazer troca de informações aonde o pedido que é realizado três vezes por semana, gero o pedido automaticamente para a Sadia sem a necessidade de o vendedor estar presente aqui no supermercado. Estamos esperando até o final de abril já gerar estes pedidos via EDI.”

“O MERCADOR irá fazer uma ponte, nos chamamos de Van. Então a Van irá levar as informações até o fornecedor. Na verdade o MERCADOR não aparece fisicamente, não aparece no papel, na verdade ele faz a ponte até a Sadia e desta até o supermercado e o legal é que várias empresas já estão adotando, não com o MERCADOR, mas com outras Vans e que estão ajudando neste problema de comunicação com os fornecedores de forma mais ágil”.

Isto segundo o Diretor Comercial é a idéia inicial, depois espera-se que o através do MERCADOR venha ter um controle de estoque, onde ele comenta: “A idéia é passar automático o estoque, todo o dia eu passo minha tabela de estoque para o fornecedor, e eles irão analisar o que o supermercado necessita.” Seria então uma forma do fornecedor gerenciar o estoque do supermercado, com total liberdade, é claro que haverá um controle e acompanhamento de perto do supermercado.

Conversando com o gerente de informática, que está à frente da implantação do MERCADOR, ele comentou que a Sadia é o projeto piloto e que possuem um programa onde estarão cadastrados dados do estoque do supermercado e através de cálculos algoritmos com dados de dois últimos anos, demonstrando o estoque ideal para atender os clientes. O bom desta inovação é que a maioria dos custos é arcado pelo fornecedor. De uma forma mais resumida, os pedidos serão disparados pelo MERCADOR sempre que o estoque de mercadorias atingir um nível predeterminado pelo supermercado. O fornecedor faz a reposição e automaticamente emite a nota fiscal de acordo com o pedido, enviando-a pelo MERCADOR. No papel parece tudo bonito, espera-se que o supermercado venha até o final do semestre ter isto já em funcionamento e com isto reduzir custos e ganhos competitivos. No site do MERCADOR.COM ([www.mercador.com.br](http://www.mercador.com.br), capturado em 02 de abril de 2002) tem-se uma lista dos benefícios, da qual descreve-se abaixo:

“Benefícios para o varejista:

- Redução significativa do tempo médio de estoque
- Melhoria no fluxo de caixa
- Redução dos custos de manutenção do estoque
- Redução na necessidade de capital de giro

- Redução do custo operacional (mais espaço disponível)
  - Otimização do processo de compras
  - Redução do risco de falta de produtos na prateleira (principalmente para produtos de baixo giro)
  - Aumento de receita
- Melhoria do serviço prestado ao consumidor.

Benefícios para o fornecedor:

- Aumento de vendas pela garantia de oferta de produtos nas prateleiras
- Monitoramento da demanda real pelos produtos nas lojas
- Redução de retrabalho causado por erros nos pedidos
- Agilidade no recebimento de mercadorias nas lojas
- Otimização do tempo do vendedor -- concentra equipe de vendas em função de alto valor agregado (ex: como expandir mercado vs. tirar pedidos)
- Melhores recursos para o gerenciamento dos negócios
- Redução nos níveis de estoques
- Maior controle sobre os estoques.”

Então são benefícios que com certeza será traduzido em vantagem competitiva e otimização de processos, porém, é claro necessita de uma boa implantação e que as partes envolvidas possuam ótimo relacionamento. De acordo com o Diretor Comercial, irá solucionar também um grande problema que decorre da descarga dos produtos na loja. Hoje, segundo ele, muitas vezes o caminhão da descarga fica muito tempo parado, porque a conferência é demorada. E com a utilização do sistema MERCADOR, comentou: “Sendo feito os pedidos ao fornecedor e este passa para nós a nota fiscal imediatamente pelo sistema MERCADOR (via EDI – comunicação eletrônica) logo após o pedido, desta forma temos condição de que quando o caminhão chegar para descarregar já temos a nota fiscal na mão”. Com isso a descarga se torna mais rápida. Outra solução simples para melhorar o nível de serviço, o supermercado investiu em equipamentos com a compra de uma empilhadeira que ajuda na descarga e melhora o escopo de mercadorias neste processo.

Outro problema comentado pelo Diretor Comercial reside no controle de estoques, segundo ele:

“Temos a preocupação de não deixar mercadoria excedente, que é custo, é mercadoria parada, ocupando espaço físico e também a questão financeira. Por outro lado também não pode deixar faltar mercadoria. Então as rupturas hoje, por um estudo da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) por três anos consecutivos, constou-se que a falta de produtos por ruptura de estoque representa uma faixa de 15 a 20% da perda de vendas do supermercado em seu faturamento”.



Muitas vezes tentar diminuir os estoques, pode ser pior em função da perda de cliente, então segundo o diretor comercial:

“Se a pessoa vai destinada a comprar determinado produto na loja chega lá e não tem, acaba comprando em outro lugar. Então quanto aos estoques, é uma encrenca, tem que ser uma coisa bem administrada no dia a dia e para isto a gente trabalha com a informação, tudo informatizado para que a gente tenha o maior número de informações possíveis para tomada de decisões”.

Na verdade o que o Diretor Comercial apresenta, é um problema que várias empresas que trabalham com estoque possuem na questão de controle. Com o uso da inovação do MERCADOR na comunicação com os fornecedores, onde este irá controlar o estoque do supermercado (claro de parte das mercadorias) e o problema do controle passa para o fornecedor que procurará trabalhar com estoque mínimo.

Porém o supermercado deve passar as informações dos estoques para o fornecedor, e segundo o Diretor Comercial: “Não é porque o fornecedor estará a frente do controle dos estoques que nós iremos deixar de ter o nosso acompanhamento e controle interno destes estoques, por isso as informações, resalto novamente, é de suma importância.”

Dentro deste comentário, surgiu a questão das informações, a importância da mesma para que os gerentes e responsáveis possam tomar decisões para resolver problemas de custo e desempenho. Tanto que Ballou (1995, p.27) comenta que: “Nenhuma função logística dentro de uma firma poderia operar eficientemente sem as necessárias informações”. Ballou considera a Manutenção de Informação como atividade que vem apoiar as atividades logísticas.

Com certeza uma logística eficiente trará benefícios à empresa, e verificou-se na entrevista o quanto o manuseio de informações é importante para se ter uma logística eficiente. Segundo o Diretor Comercial, somente uma logística “arrumada” determinará o funcionamento das inovações que o próprio supermercado vem implantando, como o uso do MERCADOR. Uma logística “arrumada”, eficiente, da qual o supermercado vem procurando obter, o Diretor Comercial, comenta: “Para nos chegarmos neste nível desejado e ter uma logística eficiente, é necessário termos uma integração muito forte em relação às informações.” Então o ponto da integração das informações é fator determinante para a gerência do supermercado. Isto no começo não era determinante porque como na evolução da logística, não se tinha conhecimento da integração de toda a cadeia. De acordo com o Diretor Comercial:

“Um tempo atrás quando se falava de logística só se pensava no caminhão da indústria fazendo pronta entrega. Não se pensava em outras etapas que se seguiam, que era o caminhão parado aqui na frente duas três horas, depois na mercadoria na maneira como ela era descarregada, ficando às

vezes um tempo maior do que a necessidade do supermercado, até chegar na área de venda o prazo de validade já não estava legal, então você começa a ter uma visão mais ampla da logística.”

Desta forma ele comenta sobre o que considera como necessidade do supermercado na visão logística:

“Então quando falo de você ter uma logística eficiente é ter todos estes passos desde a indústria carregar esta mercadoria e esta mercadoria estar a disposição do cliente, todos estes passos controlados. E que você tenha itens de controle que possa medir, pois não adianta dizer se isto está bom ou ruim se não tenho como medir. Então se não posso medir, não posso avaliar, não posso fazer um PDCA (programar, medir, avaliar e fazer o check-list).”

A questão está então no controle de toda a cadeia logística, e segundo ele:

“E este ponto acho está a grande dificuldade, não só nosso como na maioria das empresas, porque muitas vezes tu não consegue fazer este acompanhamento, este mapeamento. Nós estamos já há muito tempo implantando esta filosofia dentro da empresa e tem muito a melhorar. Então somente para completar o que penso como logística eficiente, é isto é cada passo ser realmente controlado.”

Um dos objetivos do trabalho é verificar como a logística na prática está sendo gerenciada, o nível de serviço das atividades, os custos destas, ou seja, verificar a importância que se está dando a área logística como uma gerência que se traduz em vantagem competitiva. E no supermercado em estudo, o Diretor Comercial comenta a situação da empresa em relação à logística:

“Hoje temos uma melhora na redução de custos, uma diminuição das rupturas de estoques também foi uma coisa que melhorou nos últimos tempos até em função deste acompanhamento. Estamos se adequando a necessidade da indústria, utilizar aqui o tempo para reduzir o máximo possível a espera do caminhão, de uma carga em ficar parado onde tudo é custo, então estamos tentando reduzir isto. Utilizando equipamentos como a empilhadeira, a implantação do sistema MERCADOR, gerenciamento de categorias, tudo isso são coisas que estamos implementando para melhorar a nossa logística. E olhado somente para nossa empresa, para nossa logística interna, esquecendo o lado fornecedor, o principal desafio está em fazer que a mercadoria gire o mais rápido possível, dentro de condições que venham atender o consumidor, com prazos de validade, uma exposição adequada nas prateleiras, então internamente o nosso trabalho é fazer com que este caminho do depósito, do recebimento, da armazenagem e depois posicionamento nas gôndolas e venda desta mercadoria ela seja o mais eficiente possível.”

Então pode ser que no começo o supermercado não se preocupava muito com a logística em si, porém agora com uma visão mais ampla, observa-se que eles estão preocupados e dentro das suas condições procuram tornar a logística cada vez mais eficiente e fazer com que as novas técnicas venham a ser aplicadas com sucesso, principalmente internamente, na questão de movimentação das mercadorias. Hoje na empresa, a área comercial é responsável a frente dos processos logísticos, porém muitas empresas possuem uma gerência própria para

acompanhamento destes processos e que pode vir a se traduzir em melhoria na gerência, pois se dedicará somente nos processos e problemas específicos da logística no todo. Segundo o Diretor isto não cabe a empresa, até porque a estrutura não é tão grande e não possuem um CD como seus concorrentes, mas não está descartado a idéia de se ter uma gerência própria para a logística.

Nisso também surge o problema das informações, como ressaltou o Diretor Comercial, onde o controle dos processos, controle de estoques e o fluxo de informações são importantes, e o contador dentro deste contexto se torna importante em dar suporte para os gerentes e até mesmo em assumir responsabilidades à frente da gerência dos processos logísticos.

### **3.6 Custos logísticos na empresa em estudo**

Para Lima (1998, p.20) uma dos principais desafios da logística é conseguir gerenciar a relação entre custo e nível de serviço e uma informação dos custos de forma incorreta pode trazer uma série de distorções no processo de tomada de decisão que são utilizadas para fins gerenciais. Porém muito se verifica que a contabilidade se preocupa mais no fato de direcionar as informações para fins fiscais e de produção, e isto pode prejudicar em algumas análises gerenciais.

Na empresa em estudo, a contabilidade infelizmente não evidencia nenhum tipo de informação referente às atividades logísticas, pois de acordo com o Diretor Comercial a contabilidade está com um problema de atraso em outras informações e fechamento. Mas segundo ele, eles serão importantes no que se refere a informações, em demonstrar os custos dos processos e que venham facilitar a gerência em tomar decisões, seja numa melhoria de serviço, seja na avaliação de desempenho. Como ele próprio disse: “Procuramos reduzir custos em vários processos, desta forma conseguimos repassar para o preço dos produtos e ganhando clientes em relação aos concorrentes”.

Hoje, na empresa em estudo os custos estão sendo apurados por absorção, por centro de custos. Não há como saber se uma atividade ou um processo da logística vem sendo rentável, de forma avaliar melhor o desempenho. Comentou-se a respeito sobre o sistema de custeamento ABC e de acordo com o Diretor Comercial: “Até tenho o conhecimento deste tipo custeio, porém com havia dito, o custeio hoje é por centro de custo e que a princípio vem nos atendendo, e também a questão de não termos o envolvimento da contabilidade nestes processos, não se

pensou em modificar a forma de custear. Já li sobre o ABC e sei que poderia ter, talvez um melhor aproveitamento das informações sobre os custos dentro dos processos logísticos”.

Propôs-se de forma simplificada, a aplicação do ABC na tentativa de servir a gerência com informações mais precisas em relação às atividades logísticas. O sistema ABC em uma primeira etapa irá alocar os custos dos recursos às atividades; e em uma segunda etapa aloca os custos das atividades aos objetos de custos (produtos, clientes, canais, etc.).

### 3.7 Proposta de aplicação do ABC na empresa em estudo

O ABC irá proporcionar e facilitar estes esforços, estabelecendo uma melhor visão dos negócios, através do conhecimento das atividades envolvidas no processo da logística interna do supermercado.

Como primeiro passo realizou-se:

- ✓ **Planejamento** – definiu-se a extensão da aplicação do ABC que foi simplificada apenas para os processo internos, no que se refere à descarga até exposição das mercadorias nas prateleiras. Até porque são atividades que de acordo com o Diretor Comercial possuem maior acompanhamento deles e uma maior preocupação no processo logístico. Como também são as atividades que estão destinando os maiores esforços no objetivo de otimizar os processos e obter vantagem diante dos concorrentes. Também se definiu como objeto de custo os produtos.
- ✓ **Definição e identificação das atividades** - nesta etapa através da observação e em entrevista com o Diretor Comercial no estudo de trabalho, verificou-se como atividades primárias da logística, junto com atividades de apoio estão sendo executadas no supermercado. Desta forma sugeriu-se, primeiro uma divisão dentro das atividades até por que agrupam outras atividades mais específicas e que possam informar melhor os custos. Analisou-se processamento de pedidos, armazenagem, e manuseio de materiais. Ressalta-se que não analisamos o transporte, pois este na maior parte é terceirizado também se considerou como responsabilidade da armazenagem , a manutenção de estoque. Desta forma classificou-se as atividades da seguinte forma:

Para a área de processamentos de pedidos, identificou-se:

- **Pedido de mercadorias** - emite-se os vários pedidos de compra para o fornecedor de acordo com o que a necessidade do estoque. Espera-se que com o implemento do MERCADOR, uma redução dos custos desta atividade, principalmente em relação a mão de obra e materiais de expediente.

Dentro da área de armazenagem, identificaram-se as seguintes atividades:

- **Recebimento** - recebe-se a mercadoria e também se processa a conferência destas, sendo que o supermercado vem tentando melhorar esta atividade no que se refere ao tempo de conferir.

- **Descarga** – depois que a mercadoria é recebida, ou seja, é conferida ocorre a descarga destas, através do uso de uma empilhadeira que ajuda no tempo de descarga, para que o caminhão não fique muito tempo parado. Estas mercadorias são deixadas em uma área própria do supermercado.

- **Distribuição das mercadorias** – após a descarga, é realizada a distribuição das mercadorias na área destinada a estocagem, que por sinal é um problema do supermercado quanto ao espaço físico. Vale ressaltar que a distribuição das mercadorias é classificada as mercadorias por categoria, facilitando o manuseio destas.

Por último, para a área de manuseio de mercadorias, identificou-se:

- **Requisição de mercadorias** – aqui ocorre o manuseio das mercadorias do estoque para a loja. Através de requisições são solicitadas as mercadorias para o estoque, que verifica a disponibilidade.

- **Distribuição da mercadoria na loja** – após o requerimento e a liberação das mercadorias por parte do responsável do estoque, estas serão distribuídas por categoria pela loja nos locais determinados. Sendo que o supermercado possui um gerenciamento para as diversas categorias de mercadorias, na disposição destas nas prateleiras para melhorar a exposição aos clientes.

A tabela 01 demonstra como ficou a classificação das atividades:

ATIVIDADES EM GERAL	ATIVIDADES ESPECÍFICAS
Processamentos de Pedidos	✓ Pedidos de mercadorias
Armazenagem	✓ Recebimento ✓ Descarga ✓ Distribuição das mercadorias na área de estocagem
Manuseio das mercadorias	✓ Requisição de mercadorias ao estoque para reposição na loja ✓ Distribuição e disposição das mercadorias na loja.

Tabela 01 – especificação das atividades dentro dos departamentos

Após a identificação das atividades passou-se para uma segunda etapa onde se identificou recursos e direcionadores de recursos às atividades:

- ✓ **Identificação de recursos e direcionadores de recursos** – nesta etapa deve-se definir os recursos utilizados para que a atividade ocorra e para isto deve-se identificar os direcionadores de recursos e segundo Barbieri (2001, p.62): “Existe uma relação causal quando é possível demonstrar que um fator de produção (recurso) é diretamente consumido por uma atividade e a base para se estabelecer essa relação é através da definição de uma medida da atividade que é comum tanto ao fator de produção quanto à atividade.” Abaixo demonstra-se os recursos utilizados e os direcionadores adotados para atribuir as atividades.

RECURSOS	DIRECIONADORES DE RECURSOS
Pessoal	Nºde empregados
Equipamentos	Horas de máquina/equipamento
Instalações	Área ocupada
Energia	Quantidade de kwh
Outros custos	Alocação direta

Tabela 02 – demonstração dos direcionadores de recursos.

E por fim como última etapa, direciona-se os custos aos objetos que no caso serão as diversas categorias de mercadorias:

- ✓ **Identificação de direcionadores de atividades** – nesta etapa identificou-se direcionadores para serem atribuídos aos produtos, e que vale ressaltar que no estudo classificou-se os produtos por categoria (bebidas, limpeza, frios, etc.) de acordo com a característica dos supermercados e que demonstrará melhor as informações a relação entre as atividades e os produtos ao gerente do supermercado.

ATIVIDADES ESPECÍFICAS	DIRECIONADORES
Pedidos de mercadorias	Nº de pedidos
Desenvolver fornecedores	Nº fornecedores
Recebimento	Nº recebimentos
Descarga por categoria	Nº descargas
Distribuição das mercadorias na área de estocagem	Nº distribuições no depósito
Requisição de mercadorias do estoque para reposição na loja	Nº de requisições
Distribuição e disposição das mercadorias na loja	Nº de distribuições na loja

Tabela 03 – identificação dos direcionadores de atividades

Com a aplicação do ABC espera-se que resolva o problema do supermercado em se ter um acompanhamento e como o próprio Diretor Comercial tinha dito, referente a questão do controle onde se deve medir e avaliar os processos logísticos. Talvez com as informações geradas pelo ABC, o diretor irá aproveitar para gerenciar as atividades logísticas no sentido de otimizar o desempenho destas, reduzindo determinados custos nestes processos.

Quem sabe os concorrentes não possuam este tipo de informação, onde pode analisar se esta ou outra atividade, o quanto consome de recursos, o quanto agregam valor aos processos, enfim ter um auxílio nas informações sobre o desempenho das atividades que compõem a cadeia logística.

A aplicação do ABC dependerá de um envolvimento da alta diretoria do supermercado e de nada adianta se estes não estiverem interessados, como também saber gerenciar as informações retiradas do sistema ABC. Assim a logística através da aplicação do ABC pode gerenciar melhor seu processo e encontrar soluções que ajudem a diminuir seus custos.



#### 4. CONCLUSÃO

A logística é essencial para as empresas. De fato isto é real porque com a concorrência está aumentando entre as organizações, de forma a exigir uma reformulação nas atividades e serviços oferecidos pela empresa. Com objetivos de se manterem competitivas é necessário um diferencial e a logística bem gerenciada pode vir a ser este “algo a mais”, por isso a sua essencialidade. A tendência é cada vez mais que as empresas venham a organizar seus processos logísticos, seja procurando novas tecnologias, inovações, seja reduzindo custos das atividades envolvidas na cadeia logística.

Bom de uma forma ou outra as empresas procuram otimizar os níveis de serviços, visando os interesses de seus exigentes clientes e com isto obterem ganhos que possam se transformar em vantagem competitiva diante dos concorrentes e isto está ocorrendo nos mais variados setores da economia. Por isso a área varejista não foge desta realidade, e os supermercados mais precisamente, estão dispostos a investir nesta área. E neste tipo de atividade econômica, oferecer um serviço padrão a toda a base de clientes leva a situações indesejáveis, nas quais clientes sensíveis a preço podem estar recebendo níveis de serviço além de suas expectativas, ou mesmo clientes exigentes, que estão dispostos a pagar preços menores, podem estar insatisfeitos por receber serviços inferiores a suas necessidades.

A partir deste estudo de caso e dentro deste contexto os supermercadistas estão procurando estratégias logísticas de forma a ter níveis de serviços satisfatórios, com custos razoáveis e que possam ser repassados aos preços das mercadorias. E na empresa que foi objeto de estudo, pode-se verificar a preocupação de seus administradores em buscar melhorias e inovações na área logística e que se traduzem em melhores níveis de serviços.

Fez-se necessário, entender o que vem a ser logística e como este conceito evoluiu no cenário empresarial, analisando de forma superficial o funcionamento de toda a cadeia logística, desde o contato com fornecedores até o ponto de consumo.

No estudo foi evidenciado o controle como essencial para se atingir uma logística eficiente, sendo que esta eficiência irá ser essencial para que suas inovações venham a funcionar. Importante também foi descrever a importância dos custos gerados nestes processos, no pensamento de sempre tentar reduzi-los. E surge a questão do nível de informações dos custos e outros dados que os administradores terão em suas mãos, para auxiliá-lo nas tomadas de decisões. Verificou-se, que a área de contabilidade está um pouco afastada das decisões na geração das

informações para fins de controle, acompanhamento e decisões a serem tomadas nos diversos processos logísticos.

Foi posto em proposta, a aplicação do sistema de custeio ABC para os processos internos da empresa, com objetivo de se ter uma ferramenta gerencial que possa demonstrar os custos das atividades logísticas de forma mais precisa aos diretores da empresa. Foram identificados os recursos que são consumidos pelas atividades e que são responsáveis pelos principais processos logísticos dentro da empresa, desde o processamento de pedidos, armazenagem, e manuseio de mercadorias. E por fim repassar os custos das atividades às categorias dos diversos produtos de varejo da empresa.

Apesar de algumas limitações em se obter dados, talvez até em função do tempo, ganhou-se e muito com o estudo deste trabalho. No início, quando se fez a escolha do assunto muito pouco se sabia sobre logística. Sabia-se sim, das diversas atividades que compõem uma empresa, porém de um entendimento separado, sem a visão integrada, onde as várias atividades se correspondem e as informações fluem por todo os processos. Analisar os custos destes processos é essencial no sentido de informar aos gerentes que desejam otimizar as atividades logísticas.

A logística é algo realmente de suma importância e vital para a sobrevivência das empresas, elevando os níveis de serviços com uma logística eficiente e controlada é algo fascinante e que envolve toda a empresa. É uma área bem ampla e promissora para se trabalhar. Mesmo porque uma ótima administração da logística se traduz em vantagem competitiva para a empresa.

## 5. BIBLIOGRAFIA

ANDER-EGG, Ezequiel. **Introducción a las técnicas investigación social: para trabajos sociales**. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

BALLOU, Ronald H.. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BARBIERI, Edlene. **Custos logísticos como ferramenta competitiva: um estudo de caso na cooperativa de cafeicultores e agricultores de Maringá (COCAMAR)**. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – abril de 2000.

BRISMON, James. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

CANGI, Claudio S. M. **ABC – Activity Based Cost**. In: Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. **Custo como ferramenta gerencial**. São Paulo: Atlas, 1995.

CERVO, Amado Luiz; BERVANI, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1990.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FLEURY, Paulo Fernando. **Vantagens competitivas e estratégicas no uso de operadores logísticos**. Revista Tecnológica, ano IV, n. 37. São Paulo: Artenova, Set. 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HESKETT, James L. **Logística: essencial para a estratégia**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

HIRATA, Cristiane. **A logística a serviço do consumidor**. Revista Super Hiper, São Paulo – abril, 2001.

KAPLAN, Robert S., COOPER, Robin. **Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LIMA, Maurício Pimenta. **Custos logísticos: uma visão gerencial**. Revista Tecnológica – ano IV, n. 37. São Paulo: Art Nova, Dez. 1998.

MAGEE, John F., **Logística industrial: análise e administração dos sistemas de suprimento e distribuição**. São Paulo: Livraria Pioneira, 1997.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos: conceito, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 1993.

NETO, Felicíssimo Cardoso. **Contabilidade de custos: sistemas, técnicas de apropriação e gestão**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1982 – 1985, vol 1.

NOVAES, Antonio G. N.; ALVARENGA, Antonio C. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. São Paulo: Pioneira, 1994.

PICAZZIO, Cláudia. **Histórias de sucesso: a moçada comanda este time.** Revista Ticket, ano I, n. 1 – São Paulo: Accor Brasil, Jan. 1998.

POLIMENI, Ralph; CASHIN, James A. **Curso de Contabilidade de Custos.** São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

SANTOS, Leomar dos; VIEIRA, Deodete Packer. **Estratégias de logística nas empresas têxteis do vale do Itajaí.** Revista de Negócios – publicação trimestral do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da FURB, v. 6, n. 1 – Jan/Mar 2001.